



Tomi Laine, Heidi Sandberg, Heta Toivola

# **OLLI-liikennetietopalvelun pilotin arviointitutkimus 2007**

**Loppuraportti**

Tiehallinnon selvityksiä 3/2008



*Kansikuva: [www.oulunliikenne.fi](http://www.oulunliikenne.fi)*

ISSN 1457-9871  
ISBN 978-952-221-002-9  
TIEH 3201083

Verkkojulkaisu pdf ([www.tiehallinto.fi/julkaisut](http://www.tiehallinto.fi/julkaisut))

ISSN 1459-1553  
ISBN 978-952-221-003-6  
TIEH 3201083-v

Asiatunnus 13581/2006/30/11

Edita Prima Oy  
Helsinki 2008

Julkaisua myy/saatavana  
Edita (asiakaspalvelu.prima@edita.fi)  
Faksi 020 450 2470  
Puhelin 020 450 011



## **TIEHALLINTO**

Keskushallinto  
Opastinsilta 12 A  
PL 33  
00521 HELSINKI  
Puhelin 0204 22 11

## TIIVISTELMÄ

Oulun seudun liikennetietopalvelu OLLI kokoaa yhteen runsaasti seudullista liikennetietoa, kehittää uusia tiedonkeruumenetelmiä ja edelleen jakaa jalostettua liikennetietoa kaikkia keskeisiä kanavia käyttäen. Tässä seuranta- ja arviointitutkimuksessa on selvitetty palvelun käyttömääriä, käyttökokemuksia, palvelun laatua ja arvioitu palvelun merkitystä Oulun seudun liikkujien kannalta palvelun ensimmäisen vuoden aikana. Palvelun kehittäminen on toteutettu Public Private Partnership (PPP)-tyyppisellä mallilla

OLLI-palvelun tunnettuus on melko alhainen – vain 12 % Oulun kaupungin 15–65-vuotiaista asukkaista on kuullut palvelusta. Palvelun tuntevat parhaiten keski-ikäiset miehet, huonoiten naiset ja nuoret. Käyttäjät pitävät palvelua tarpeellisena ja laadultaan hyvänä. Sisällöllisesti palvelussa on Suomen tämän hetken monipuolisin ja kattavin valikoima liikennetietoa.

OLLI-palvelu auttaa parhaiten käyttötilanteessa, jossa matkaa suunnitellaan etukäteen eri kulkumuodoilla. Autoilijoille tietoa on tarjolla myös matkan aikana, mutta joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen matkoilla vähemmän. Palvelun käyttöliittymä on selkeä ja mielenkiintoa herättävä ja sen käyttäminen on nopeaa.

OLLIn nettisivun käyttäjämäärä on ollut palvelun julkistamisesta saakka hyvinkin vakio, noin 500 etusivun latausta vuorokaudessa. Suhteessa laajaan ja laadukkaaksi arvioituun sisältöön voidaan arvioida, että OLLI-palvelu on saavuttanut vasta pienen osan käyttäjäpotentiaalistaan.

OLLI-palvelu on parantanut Oulun seudulla liikkuville tarjolla olevien liikennetietojen tarjontaa. Palvelu antaa Oulun seudulla liikkuville hyvät edellytykset tehdä valistuneita liikkumispäätöksiä laadukkaasti ja ajantasaisen tiedon pohjalta. Vaikutusten suuruutta liikennejärjestelmän sujuvuuteen ja turvallisuuteen on kuitenkin vaikeaa arvioida tarkasti.

Palvelun markkinoinnissa tulee nykyistä enemmän tuoda esiin monipuolista sisältöä ja soveltuvuutta kaikille liikkujille. Markkinoinnin haasteista kertoo se, että vain yksi seitsemästä OLLI-palvelusta kuulleesta on palvelua kokeillut ja se, että yksikään haastatellusta 500 asukkaasta ei pidä palvelua ensisijaisena liikennetiedon lähteenä internetissä.

OLLI-palvelun toteutuksessa käytetty PPP-malli on osoittautunut hyödylliseksi sekä palveluntuottajalle että julkisille partnereille. Palvelun kehitys on vasta alussa ja palveluun on vuonna 2008 tulossa paljon uusia sisältöjä ja ominaisuuksia. Jatkossa palvelun rahoitus tulee perustumaan kaupallisuuteen, mistä näkökulmasta on tärkeää pyrkiä integroimaan sisältöä kolmansien osapuolien palveluihin, joilla jo ennestään on kaupallisten edellytysten kannalta riittävästi käyttäjiä.

## SAMMANFATTNING

Trafikdataservicen i Uleåborgsnejden, OLLI; samlar in stora mängder regionala trafikuppgifter, utvecklar nya datainsamlingsmetoder och distribuerar förädlad trafikdata via alla centrala kanaler. I denna uppföljning och utvärdering har man undersökt hur många använder servicen, användarnas erfarenheter och servicens kvalitet samt gjort en bedömning om servicens betydelse för Uleåborgsnejdens trafikanter. Servicen har utvecklats enligt modellen Public Private Partnership (PPP).

OLLI-servicen är rätt så okänd – endast 12 % av Uleåborgs invånare i åldersgruppen 15–65 år känner till servicen. Medelålders män känner bäst till servicen, kvinnor och ungdomar känner sämst till servicen. Användarna anser allmänt att servicen är nödvändig och att den är av god kvalitet. Servicen erbjuds i dag Finlands mångsidigaste och mest täckande trafikdataurval.

OLLI-servicen ger den största nyttan i en användningssituation, där en resa med olika färdmedel planeras på förhand. Bilisterna erbjuds data också under resan, men under kollektivtrafikresor och resor som sker till fots och med cykel är utbudet mindre. Servicens användargränssnitt är tydligt, väcker intresse och fungerar snabbt.

Besökarantalet på OLLIs nätsidor har allt sedan servicen publicerades varit mycket konstant, första sidan har laddats inemot 500 gånger per dygn. Med hänsyn till innehållet som är omfattande och anses vara kvalitativt kan man bedöma att OLLI-servicen först har nått en liten del av sin användarpotential.

OLLI-servicen har förbättrat trafikdatautbudet till dem som färdas i Uleåborgsnejden. Servicen ger goda förutsättningar för Uleåborgsnejdens trafikanter att göra övervägda resbeslut på basis av en kvalitativ och uppdaterad information. Det är dock svårt att noggrant bedöma effekterna på framkomligheten och säkerheten i trafiksystemet.

Vid marknadsföringen av servicen bör det mångsidiga innehållet och nyttan för alla trafikanter framhävas mera. Att endast en av sju som känner till OLLI-servicen har använt tjänsterna och inte en enda av de 500 intervjuade invånarna anser att servicen utgör den främsta trafikdatakällan på Internet, beskriver utmaningarna vid marknadsföring.

PPP-modellen som har använts vid förveckligandet av OLLI-servicen har visat sig vara nyttig såväl för serviceproducenterna som för de offentliga parterna. Utvecklingen av servicen har först inletts och år 2008 introduceras mycket nytt innehåll och många nya egenskaper. I fortsättningen kommer finansieringen att bygga på kommersialism och ur den synvinkeln är det viktigt att sträva till att integrera innehållet med tredje parter tjänster som med tanke de kommersiella förutsättningarna redan har en tillräcklig användarmängd.



## **SUMMARY**

Traffic information service for Oulu Region (OLLI) collects a lot of regional traffic information, develops new data collection methods and further disseminates refined information via all relevant channels. In this study the usage, user experiences, quality and the meaning for different travellers have been evaluated. The development of the service is based on Public Private Partnership model.

Quite a small share of the citizens of Oulu, 12 % have heard about the service. It is best known amongst middle-aged men, worst known amongst women and the young. The users evaluate the service as useful and of good quality. The information content was evaluated as the most versatile in Finland at the moment.

OLLI-service is most useful when planning a trip in advance for different modes. Car users are served also while on-trip, but public transport users and cyclists get less help from the service. The user interface was evaluated as clear and interesting and the use of the service fast.

The usage of the internet-service has been quite stable since the opening, approximately 500 front page views per day. Considering the comprehensive and high-quality content, the service has reached only a small part of its user potential.

OLLI-service has improved the supply of traffic information in the Oulu Region. The users have good possibilities to make informed decisions based on real-time information. However, the effects of the service on traffic flow and safety are hard to estimate accurately.

The versatile content and applicability of the service for all kinds of users should be brought out more effectively in the marketing efforts. The challenges of the marketing are well highlighted by the fact that only one of seven people who had heard about the service actually tried it even once. It is also notable, that at the moment none of the 500 interviewed citizens mention OLLI as the primary source of traffic information in the Internet.

The PPP-model that was used in the funding of the OLLI-service, has proved useful for both the service provider and the public partners. The development of the service is only in the beginning and on 2008 new content and features will be introduced. In the future the funding of the service will be based on commercial elements. From this viewpoint it is important to integrate the content of OLLI into services of the third players that already have enough customers for commercial viability.



## ESIPUHE

Oulun seudun liikennetietopalvelua OLLIa on valmisteltu aktiivisesti vuodesta 2005 saakka ja se on ollut sisältönsä puolesta yksi merkittävämpiä pilotteja liikenteen hallinnan alueella viime vuosina. Pilotin ensimmäisen vuoden arviointi on osoittanut palvelun tärkeimmät kehittämiskohteet ja arvioinnin tulokset hyödyttävät yleisemminkin alueellisten liikennetietopalvelujen kehittäjiä suurimmilla kaupunkiseuduilla Suomessa. Jatkossa mielenkiinto OLLI-pilotin osalta kohdistuu muun muassa liikennetietojen kaupallisten elementtien onnistumiseen.

Arviointiprojektin ohjausryhmään ovat kuuluneet Eini Hirvenoja Tiehallinnon asiantuntijapalveluista, Jani Huttula Tiehallinnon Oulun tiepiiristä, Jukka Talvi Oulun kaupungilta, Armi Vilkmán liikenne- ja viestintäministeriöstä ja Juho Parikka Destiasta. Projektin toteutuksesta ovat vastanneet Tomi Laine, Heidi Sandberg ja Heta Toivola Strafica Oy:stä. Puhelinhaastattelun toteutti TNS-Gallup Oy.

Helsinki tammikuu 2008

Tiehallinto  
Asiantuntijapalvelut

## Sisältö

1	JOHDANTO	13
1.1	Tausta	13
1.2	Tavoitteet ja menetelmät	13
2	PALVELUN YLEISKUVAUS	15
2.1	OLLI-palvelun tietolähteet	15
2.2	Webbi-OLLI	15
2.3	Mobiili-OLLI	17
2.4	TMC-OLLI	17
2.5	Joukko-OLLI	18
2.6	Radio-OLLI	18
2.7	Viranomais-OLLI	18
2.8	OLLI-palvelun vaiheittainen kehittyminen	19
3	PALVELUN KÄYTTÄJÄMÄÄRÄT	21
3.1	Käyttäjämäärien mittaaminen	21
3.2	Käyttäjämäärän kehittyminen	22
3.3	Käyttäjämäärän vertailu muihin internet-sivuihin	24
4	INTERNET-KYSELYN TULOKSET	26
4.1	Menetelmät	26
4.2	Tulokset	26
4.2.1	Taustatiedot	26
4.2.2	Palvelun käyttö ja tarpeellisuus	27
4.2.3	Palvelun rahoitus ja kehittäminen	31
5	PUHELINHAASTATTELUN TULOKSET	34
5.1	Menetelmät	34
5.2	Tulokset	34
5.2.1	Taustatiedot	34
5.2.2	Palvelun tunnettuus ja käyttö	35
5.2.3	Palvelun arviointi	37
5.2.4	Liikennetiedon käyttö ja tuottaminen	38
6	SIDOSRYHMIEN HAASTATTELujen TULOKSET	42
6.1	Kuljetusyritykset	42
6.2	Joukkoliikenneoperaattorit	43
6.3	Media	44
6.4	Pysäköintitalot	45
6.5	Viranomaiset	45
6.6	Palveluntuottaja	47

---

7	PALVELUN NÄKYVYYS MEDIASSA	49
8	PALVELUN ARVIOINTI	52
8.1	Arviointikehikko	52
8.2	Tunnettuus	52
8.3	Sisältö ja laatu	53
8.4	Käytettävyys ja käyttöliittymät	53
8.5	Vakiintunut käyttö	55
8.6	Vaikuttavuus	55
8.7	Toteutusmallin arviointi	56
9	YHTEENVETO JA PÄÄTELMÄT	58
9.1	Käyttäjien mielipiteet ja kokemukset	58
9.2	Kehittämistarpeet	58
9.3	Tulevaisuuden näkymiä	61
9.4	Tavoitteet vuodelle 2010	62
10	LÄHDELUETTELO	64
11	LIITTEET	66

---

## Kuvaluettelo

Kuva 1.	Webbi-OLLI:n etusivu.	16
Kuva 2.	Mobiili-OLLI.	17
Kuva 3.	TMC-OLLI.	18
Kuva 4.	Viranomais-OLLI:n etusivu.	19
Kuva 5.	OLLI-palvelun tietosisällön kehittyminen.	20
Kuva 6.	Webbi-OLLIn käyttäjämäärien kehitys tammi-lokakuussa 2007.	22
Kuva 7.	Mobiili-OLLIn varoittavan version matkapuhelimeensa ladanneiden käyttäjien määrän kehitys tammi-marraskuussa 2007.	23
Kuva 8.	Trafiken.nu-palvelun Tukholman alueen käyttäjämäärien kehitys.	25
Kuva 9.	Vastanneiden pääasiallinen kulkumuoto ikäryhmittäin.	27
Kuva 10.	Palvelun hyödyntäminen ikäryhmittäin.	27
Kuva 11.	Palvelun hyödyntämisen määrä kulkutavan mukaan.	28
Kuva 12.	Palvelun saamat arvosanat.	28
Kuva 13.	Palvelun saamien arvosanojen keskiarvo vastaajan pääasiallisen kulkutavan mukaan.	29
Kuva 14.	Palvelun tarpeellisuus.	29
Kuva 15.	Palvelun tarpeellisuus vastaajan pääasiallisen kulkutavan mukaan.	30
Kuva 16.	Palvelun rahoittaminen.	31
Kuva 17.	Haastateltujen pääasiallinen kulkutapa.	34
Kuva 18.	Kanavat, joiden kautta palvelusta on kuultu.	35
Kuva 19.	Palvelun käytön määrä.	36
Kuva 20.	Trafiken.nu palvelun tunnettuus ja käyttö vuonna 2006 (Stelacon 2006).	37
Kuva 21.	Internetsivut, joilta tietoa liikenteestä haetaan.	39
Kuva 22.	Kanavat, joista eri ikäiset haluavat mieluiten vastaanottaa liikennetietoa.	40
Kuva 23.	Mihin liikennehäiriöistä tai onnettomuuksista on ilmoitettu.	41
Kuva 24.	Liikennetietopalvelun vaikuttavuusketju.	52
Kuva 25.	Liikenteen sujuvuustietojen esittäminen kartalla.	3
Kuva 26.	Reittihaku.	4

## Taulukkoluetelo

Taulukko 1.	Vastanneiden ikä ja sukupuoli.	26
Taulukko 2.	OLLI-palvelun hyödyllisimmät liikennetiedot.	31
Taulukko 3.	OLLI-palvelun kehitysideat.	33
Taulukko 4.	Haastateltujen jakautuminen ikäryhmittäin.	34
Taulukko 5.	OLLI-palvelusta kuulleiden osuudet.	35
Taulukko 6.	Liikkumisen kannalta suurin tietopuute tällä hetkellä.	38
Taulukko 7.	Liikennetietojen hakeminen muualta kuin mainituista lähteistä.	39
Taulukko 8.	OLLI-palvelun hyödyllisimmät liikennetiedot kuljetusyrityksille.	42
Taulukko 9.	Mediassa julkaistut OLLI-palvelua käsitelleet artikkelit tammi-lokakuussa 2007.	50
Taulukko 10.	Linkitys OLLI-palveluun sekä tietolähteet OLLIsta.	51
Taulukko 11.	OLLI-palvelun soveltuvuus erilaisiin käyttötilanteisiin.	54



# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tausta

Kaupunkiseutujen ajantasaisia liikennetietoja kootaan internet-portaaleihin kaikilla suurilla kaupunkiseuduilla Suomessa. Runsaan tiedon kokoaminen yhteen paikkaan jalostettuun ja helppokäyttöiseen muotoon lisää liikennetietojen käyttöä ja näin myös niiden vaikuttavuutta turvallisuus- ja sujuvuustavoitteiden kannalta. Tietopalvelujen voidaan katsoa kuuluvan arjen tietoyhteiskunnan peruspalveluihin.

Oulun seudun yritykset ja julkinen sektori ovat tehneet yhteistyötä liikenteen informaatiopalvelujen kehittämisessä jo 90-luvulta saakka. Tästä näkökulmasta on luontevaa, että Oulun seudun liikennetietopalvelun OLLI:n kehittäminen ja pilotointi on toteutettu julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyönä Public Private Partnership (PPP) -tyyppisellä mallilla. OLLI-palvelun pilotti käynnistyi 1.1.2007 ja se on Suomen ensimmäinen ison mittakaavan PPP-projekti liikennetietopalvelujen osalta. Pilotista saatavat kokemukset antavat suuntaa tulevalle kehitykselle laajemminkin Suomessa.

OLLI-palvelulle on asetettu hyvin kunnianhimoinen tavoite koota yhteen kaikki saatavilla oleva seudullinen liikennetieto ja lisäksi kehittää uusia tiedonkeruumenetelmiä ja edelleen jakaa jalostettua liikennetietoa kaikkia keskeisiä kanavia käyttäen liikkujien tarpeisiin. Tässä raportissa esitetty arvio palvelun onnistumisesta perustuu näkemyksiin, jotka ovat muodostuneet pilotoinnin ensimmäisten 10 kuukauden aikana. Tässä vaiheessa osa keskeisistä palveluista on ollut vain vähän aikaa valmiina ja kokemukset ovat siksi vähäisiä. Pilotointi jatkuu vuoden 2008 loppuun, johon mennessä palveluun on tulossa uutta sisältöä ja uusia ominaisuuksia.

## 1.2 Tavoitteet ja menetelmät

Työn tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa OLLI-liikennetietopalvelun seuranta- ja arviointitutkimus. Tutkimuksessa on selvitetty palvelun käyttäjämääriä, käyttökokemuksia sekä käyttäjien kokemaa laatua ja näiden pohjalta arvioitu palvelun merkitystä Oulun seudun liikkujien kannalta.

Työ käynnistyi 1.1.2007 eli samanaikaisesti pilotin kanssa. Arvioinnissa on käytetty seuraavia tutkimusmenetelmiä:

- Palvelun sisällön kehittymisen, käyttäjämäärien ja medianäkyvyyden jatkuva seuranta tammikuusta marraskuuhun 2007.
- Internet-kysely Webbi-OLLIn käyttäjille toukokuussa ja loka-marraskuussa 2007.
- Puhelinhaastattelu satunnaisotoksella lokakuussa 2007.
- Palvelun sidosryhmien ja viranomaisten puhelinhaastattelut keväällä ja syksyllä 2007.
- Oulun seudun kuljetusyritysten kyselytutkimus ja täydentävät haastattelut toukokuussa 2007.
- Kartoitus OLLI-palvelun linkityksestä muille internet-sivuille.

Palveluun liittyvän yhteistyön toimivuuden selvittämiseksi haastateltiin palvelussa mukana olevia pysäköintitaloja, takseja, joukkoliikenteen liikennöitsijöi-

tä, radiokanavia sekä sanomalehti Kalevaa. Oulun seudun kuljetusyritysten haastattelulla selvitettiin palvelun tunnettuutta ja käyttöä. Näiden lisäksi haastateltiin liikennehallinnon viranomaisia, jotka ovat Viranomais-OLLIn potentiaalisia käyttäjiä. Myös palvelun tuottajaa haastateltiin. Lisäksi arvioitiin internetissä toimivan palvelun käyttöliittymää.

Arvioinnin lopputuloksena on pyritty muodostamaan perusteltu käsitys palvelun merkityksestä liikkujille sekä siitä, missä muodossa palvelua on tarkoituksenmukaista jatkaa tulevaisuudessa. Keskeistä on ollut selvittää, mitä lisäarvoa OLLI-hanke on tuonut liikennetiedon tavoitavuuteen Oulun seudulla ja osaavatko ihmiset ja sidosryhmät hyödyntää tarjottua tietoa.

Työssä tuotettiin väliraportti (kesäkuussa 2007) sekä varsinainen loppuraportti, johon on koottu keskeiset tulokset koko vuoden seurantatyöstä.

## 2 PALVELUN YLEISKUVAUS

### 2.1 OLLI-palvelun tietolähteet

Liikenteen määrä- ja sujuvuustiedot tulevat palveluun seuraavista lähteistä:

- Tiehallinnon Oulun tiepiirin liikenteen automaattiset mittauspisteet (LAM-pisteet)
- Oulun kaupungin liikenteen mittauspisteet
- Oulun aluetaksin ajoneuvojen seuranta "kelluvan ajoneuvon menetelmällä" (FCD-menetelmällä).

Tieliikenteen tietyö- ja häiriötiedot saadaan palveluun seuraavista lähteistä:

- Tiehallinnon liikennekeskuksen tiedotteet
- Oulun kaupungin tiedotteet
- Destian mobiilisovelluksen käyttäjien ilmoitukset
- Radio Megan kuuntelijoiden ilmoitukset (Destian palvelukeskuksen LIPAKE:n kautta)

Sää- ja kelitiedot saadaan sekä Tiehallinnon tiesääasemilta että Oulun Ilma-verkoston järjestelmän kautta. Kamerakuvat ovat Tiehallinnon ja Oulun kaupungin tarjoamia.

Joukkoliikenteen ajantasaiset pysäkkitiedot tulevat palveluun Oulun seudun paikallisliikenteen infojärjestelmästä eli OULA-järjestelmästä. Bussiliikenteen häiriötiedot julkaistaan palvelussa Destian LIPAKE:n toimesta liikennöitsijöiden ilmoitusten pohjalta. Mukana palvelussa ovat myös Oulun lentoasemalta lähtevien ja asemalle saapuvien lentojen reaaliaikaiset tiedot Finavian tarjoamina sekä Oulun kautta kulkevan junaliikenteen tiedot VR-Yhtymä Oy:n tarjoamina. Myös Oulun sataman laivatiedot ovat tulossa palveluun.

Oulun kaupunki tarjoaa tiedot alueen pyöräteistä ja moporeiteistä sekä bus-sipysäkeistä ja Oulun tapahtumista. Oulun alueen palveluista tarjotaan tietoa Oulun seudun Kauppahakemiston avulla.

Palvelussa tarjotaan Oulun Kaupungin, Oulun Pysäköinnin ja Destian tuottamaa tietoa keskustan pysäköintilaitoksista. Kahden laitoksen osalta tarjottava tieto on reaaliaikaista.

Tiehallinto tarjoaa tietoa Oulunsalon ja Hailuodon välillä kulkevasta lauttaliikenteestä. Taksiliikenteen tiedot, kuten taksitolppien sijaintitiedon ja taksin tilausohjeet tarjoaa Oulun Aluetaksi Oy.

Joukkoliikennematkan suunnittelu on toteutettu palvelussa matka.fi-palvelun avulla.

### 2.2 Webbi-OLLI

Webbi-OLLI eli OLLI-palvelun internet-versio tarjoaa reaaliaikaista tietoa Oulun seudun liikenteestä ja palveluista. Kuvassa 1 on esitetty palvelun etusivu 5.11.2007.



**OULLI**

OULUN SEUDUN LIIKENNETIETO

Etusivu | Autoliikenne | Kevyt liikenne | Joukkoliikenne | Palvelut | Palaute | Muut | suomeksi

**Autoliikenne**

- Liikenteen sujuvuus
- Sää, keli ja ilmanlaatu
- Tietyöt
- Häiriöt ja onnettomuudet
- Pysäköinti
- Lautat
- Reittihaku
- RSS syötteen

**Kevyt liikenne**

- Tietyöt
- Sää, keli ja ilmanlaatu
- Häiriöt ja onnettomuudet
- Pyörätiet
- Moporeitit

**Joukkoliikenne**

- Bussiliikenne
- Lentoliikenne
- Junaliikenne
- Taksiliikenne
- Matkansuunnittelu

**Muut palvelut**

- Osoitehaku
- Nettikamerat
- Tapaturmat
- Kaupat
- Mobililipalvelut

**Ilmoita OLLIin!**

Onnettomuus? Ruuhkaa?  
 lipake@destia.fi  
 puh: 020 444 2 444  
 sms: 0400 974 501  
 (24h/vrk)

**Oulun seudun liikennetieto**

Oulun seudun liikennetietopalvelu, OLLI, tarjoaa käyttäjilleen laadukasta, kattavaa ja reaaliaikaista tietoa alueen liikenteestä sekä paikkakunnan palveluista vuorokauden ympäri. Tarjottu tieto on jaoteltu autoliikenteen, kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen palveluihin sekä muihin palveluihin.

Portaalin kehityksestä ja toteutuksesta ovat vastanneet yhteistyössä useat tahot, muun muassa Oulun kaupunki, Tiehallinto, Liikenne- ja viestintäministeriö sekä palvelun tuottajana Destia.

**Ajankohtaiset liikennetiedotukset**

**Tie 4 eli Kemintie osuudella Oulu - Kemi (li). Väliä Hamina - Helsinginkoski.**  
 Tievalaistus, Nopeusrajoitus 60 km/h, Haittaa liikenteelle.  
 Voimassa: 05.11.2007 klo 9:00 - 05.11.2007 klo 16:00

**Tie 22 (Uutajärvi). Väliä Ahmas - Ahmaskoski.**  
 Siltatyö, Yksi ajokaista suljettu liikenteeltä, Nopeusrajoitus 30 km/h, Haittaa liikenteelle. Siltatyö 1.1 km. Ajoneuvorajoitukset: akselimassa 11,5 tonnia, Kiertotie: Kiertotiet enkoiskuljetuksille avataan käyttöön painorajoituksen astuttua voimaan.  
 Voimassa: 12.06.2007 - 01.12.2007 Työaika ma-to 7-18, pe 7-14

**Tie 86 osuudella Ylivieska - Liminka (Oulainen). Väliä Piipijärvi - Turula.**  
 Siltatyö, Yksi ajokaista suljettu liikenteeltä, Tilapäinen liikennevalo-ohjaus, Nopeusrajoitus 30 km/h, Haittaa liikenteelle. Ajoneuvorajoitukset: leveys 4,8 m.  
 Voimassa: 15.08.2007 - 14.11.2007

**Uudet liikennejärjestelyt**

Oulun keskustan liikennejärjestelyt muuttuvat 22.9. Katso linkki!

**Sää Oulun keskustassa**

5.11.2007 11:00  
 Lämpötila: -3,8 °C  
 Ilmanlaatu: Valtava

**Ajankohtaista:**

15.10.2007  
 Syksyn OLLI kysely julkaistu

26.9.2007  
 Lentoliikenteen aikataulut lisätty sivustoon

22.9.2007  
 Uudet liikennejärjestelyt

11.6.2007  
 Pysäköintilaitos tietoja päivitetty

OLLi kysely | Ajankohtaista | Yhteistyökumppanit | Sivukartta | Mainosta OLLia | Extraret | Ohjeet

Kuva 1. Webbi-OLLin etusivu.

OLLi-palvelun tiedot on jaoteltu autoliikenteen, kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen palveluihin sekä muihin palveluihin. Autoliikenteen palveluissa tarjotaan tietoa muun muassa liikenteen sujuvuudesta, liikennemäärästä ja liikennettä haittaavista häiriöistä ja tietöistä, tosin viimeksi mainitut ovat Oulun ka-tuverkon osalta tulossa vasta myöhemmin Winkki-järjestelmän kautta. Myös Oulun keskustan pysäköintimahdollisuuksia on esitelty ja muutaman laitok-sen osalta tarjotaan lisäksi reaaliaikainen tilannetieto. Lisäksi esitetään maanteiden liikennesää- ja kelitiedot ja tarjotaan reittihakupalvelu.

Kevyt liikenne hyödyntää osittain samoja tietoja kuin autoliikenne. Tämän lisäksi esimerkiksi kävelijöille ja pyöräilijöille tarjotaan tietoa pyöräteistä ja moporeiteistä. Joukkoliikenteen palvelut on jaoteltu kulkumuodoittain. Sivuil-la tarjotaan tietoa bussien, junien ja lentoliikenteen kulkuajoista sekä reiteis-tä. Myös taksien osalta kerrotaan esimerkiksi taksitolppien sijainti. Sivut si-sältävät lisäksi matka.fi-matkansuunnittelupalvelun.



Muut palvelut -osiossa kerrotaan Oulun seudun julkisista ja kaupallisista palveluista. Lisäksi sivuilla on mahdollista esimerkiksi hakea osoitteita kartalle katuosoitteen perusteella, katsoa tietoa ajankohtaisista tapahtumista ja seurata liikennettä nettikameroiden kautta.

Ajankohtaiset liikennetiedot on mahdollista tilata myös RSS-syötteenä.

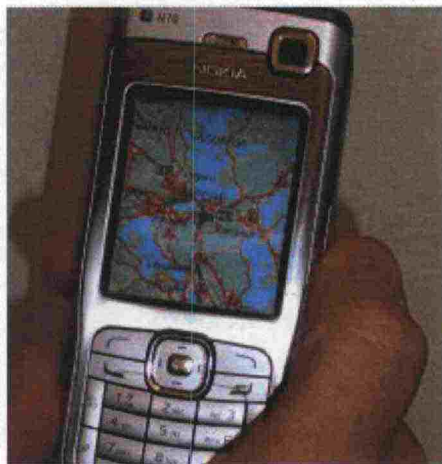
Webbi-OLLissa on lisäksi esitelty muut OLLI-palvelut, kuten Mobiili-OLLi ja TMC-OLLi.

Tietoa liikenteestä tarjotaan toistaiseksi vain suomeksi.

### 2.3 Mobiili-OLLi

Mobiili-OLLi tarjoaa liikenteeseen liittyvää tietoa matkapuhelimeen sekä puhelimen selaimella käytettävän version että puhelimeen ladattavan sovelluksen muodossa. Selattava palvelu sijaitsee osoitteessa [mobile.oulunliikenne.fi](http://mobile.oulunliikenne.fi).

Varoittava versio toimii Nokian Symbian S60-käyttöjärjestelmällä varustetuissa puhelimissa. Sovellus on ladattavissa Webbi-OLLin kautta. Mobiili-OLLi tarjoaa samoja tietoja kuin Webbi-OLLi, mutta tiedon esitystapa on valittu pienelle näytölle sopivaksi. Kuvassa 2 on esitetty esimerkki Mobiili-OLLin näytöstä.



Kuva 2. Mobiili-OLLi.

### 2.4 TMC-OLLi

TMC-OLLi on normaalilla radiotaajuudella toimiva liikenteen reaaliaikainen tiedotuspalvelu. Ajantasainen seudun päätie- ja katuverkon kattava sujuvuus- ja häiriötieto voidaan välittää ajoneuvonavigaattoreihin (RDS-) TMC-palveluna. Palveluun voidaan lisäksi sisällyttää reittiopastus häiriöiden ohi. Kuvassa 3 on esitetty ajantasaista tietoa hyödyntävä navigaattori. Liikennetiedon vastaanottamiseksi navigaattorissa tulee olla oikeanlainen dekooderi, jotka ovat alustavien tietojen mukaan saatavissa Suomen markkinoilla vuodenvaihteessa 2008. Tästä syystä johtuen TMC-OLLia ei ole voitu arvioida tässä työssä.



Kuva 3. TMC-OLLI.

## 2.5 Joukko-OLLI

Joukko-OLLI eli joukkoliikenteen häiriötiedotus hyödyntää toteutetusta häiriötiedotuksesta saatuja kokemuksia ja pyrkii luomaan laadukkaan häiriötilanteiden operointi- ja tiedottamismenettelyn. Kansalaisille tieto häiriöistä välitetään mm. www-sivujen, pysäkinäyttötaulujen ja henkilökohtaisten mobiililaitteiden välityksellä. Operaattorit voivat ilmoittaa liikenteensä häiriöistä internet-työkalulla tai soittamalla Destian LIPAKE-palvelukeskukseen.

## 2.6 Radio-OLLI

Radio-OLLI on radioasemille räätälöity tiedotus- ja informaatiopalvelu. Palvelu tarjoaa tietoa erityisesti tietyömaiden tapahtumista sekä liikenteen häiriöistä ja mahdollistaa näin selkeän radionkuuntelijoille kohdistetun liikennetiedotuksen.

## 2.7 Viranomais-OLLI

Viranomais-OLLI on liikennealan viranomaisille, suunnittelijoille ja muille ammattilaisille tarkoitettu tietopankki, johon on koottu Oulun alueen liikennettä koskevia suunnitelmia, selvityksiä, ohjeita, teemakarttoja ja muita julkaisuja. Dokumentit on jaoteltu aihealueittain muun muassa liikennejärjestelmää, liikenneturvallisuutta, liikenneympäristöä, liikenteen hallintaa sekä liikennemalleja ja -ennusteita koskeviin ryhmiin. Palvelun käyttäjät voivat tulevaisuudessa ladata itse palveluun uusia dokumentteja. Kuvassa 4 on esitetty osa Viranomais-OLLIn pääsivun tarjoamista tiedoista.

**OULUN SEUDUN LIIKENNETIETO** ViranomaisOLLI  
www.oulunliikenne.fi

**ViranomaisOLLI**

Näytä sivuston kaikki sisältö

**Ohjeet ja kysymykset**

**Dokumentit**

- Liikennejärjestelmä
- Liikenneturvallisuus
- Liikennenympäristö
- Liikenteen hallinta
- Liikennemallit ja -ennusteet
- Liikennelaskennat
- Päätiet
- Muut tiet
- Kadut
- Strategiat ja toimintalinjat
- Ohjeet
- Lait ja asetukset
- Teemakartat
- Kalenteri
- Yhteystiedot
- Opinnäytetyöt
- Kaavoitus

**Kyselyt**

- Tarvitaanko ViranomaisOLLia?

**Lisää dokumentti**

**Liikennejärjestelmä**

- MALI 2020 Oulun keskustan maankäytön ja liikenteen tavoitesuunnitelma 2020 - tiivistelmä
- Uusi Lentoasemantie välillä lentoasema - vt 4: Aluevarausuunnitelma
- Iin Pentinkankaan asemakaavan muutoksen kaupallisten palvelujen liikenneselvitys
- Oulu - Kajaani kehittämisvyöhyke: Via Pix -matkailuvyöhykkeen esisuunnitelma
- Oulu - Kajaani kehittämisvyöhyke: Henkilöliikenteen kehittämissuunnitelma

(Näytä koko luettelo...)

**Liikenneturvallisuus**

- Oulun liikenneturvallisuuksuunnitelma
- Tyrnävän tieverkko- ja liikenneturvallisuuksuunnitelma
- Oulun seudun liikenneturvallisuusyhteistyön kehittäminen: tarveselvitys ja toimintasuunnitelma
- Hailuodon liikenneturvallisuuksuunnitelmat: liikennenympäristö ja liikennekasvatus
- Utajärven liikennekasvatusuunnitelma

(Näytä koko luettelo...)

**Liikennenympäristö**

- Vt 4 Oulu: Ympäristön hoitosuunnitelma
- Liikennemelun torjuntaohjelma
- KEKE Kestävän kehityksen ohjelma
- Ekologiset yhteystarpeet vt. 8 välillä Raahe - Liminka sekä vt. 4 välillä Haaransilta - Kempele
- Yleisten teiden teoreettiset melualueet

(Näytä koko luettelo...)

**Liikenteen hallinta**

- Oulun viitoituksen yleissuunnitelma, kartat (11Mb zip)
- Oulun viitoituksen yleissuunnitelma, raportti
- Muuttuvat opasteet vt. 4 Haaransilta - Ränänperä: Yleissuunnitelma
- Suurten erikoiskuljetusten reittiselvitys, tavoiteverkko Oulun alueella
- OULA -esite

(Näytä koko luettelo...)

Kuva 4. Viranomais-OLLIn etusivu.

## 2.8 OLLI-palvelun vaiheittainen kehittyminen

OLLI-palvelun suunnittelu ja määrittely aloitettiin Oulun seudun toimijoiden, LVM:n, Tiehallinnon sekä Destian kesken keväällä 2005. Sopimus palvelun toteuttamisesta tehtiin partnereiden kesken vuonna 2006. Tämän jälkeen käynnistyi palvelun toteutus.

OLLI-palvelun nettiportaali Webbi-OLLI sekä mobiilipalvelu Mobiili-OLLI julkaistiin aikataulun mukaisesti 1.1.2007. Samanaikaisesti käynnistettiin myös pilotin seuranta- ja arviointitutkimus. Palvelun tietosisältö ei kuitenkaan käynnistämisvaiheessa ollut kattava, vaan se laajeni vaiheittain vuoden 2007 aikana erilaisista viivytyksistä johtuen. Kuvassa 5 on esitetty OLLI-palvelun mennyt ja tuleva kehityskaari.



vuosineljännes	2007				2008				2009				2010			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
<b>Keskeiset tietolähteet ja sisällöt</b>	<i>pilottijakso</i>								<i>sovittu kaupallinen palvelu</i>							
LAM-pisteet ja Oulun mittauspisteet																
Tieverkon häiriötiedot																
Liikennekeskuksen liikennetiedotteet																
Mobiili-Ollin käyttäjien ilmoitukset																
VR:n ajantasainen tilannetieto																
OULA-järjestelmän bussien reaaliaikatieto																
Joukkoliikenteen häiriötiedot																
FCD-järjestelmän sujuvuustiedot																
Pysäköintilaitosten tilannetieto																
Finavian ajantasainen tilannetieto																
Oulun aluetaksin häiriötiedot (arvio)																
Oulun kaupungin katutyötietojärjestelmä (a)																
TMC-Olli (dekooderi markkinoille)																
Viranomais-Olli																
<b>Pilotin 1. vuoden seurantatutkimus</b>																

Kuva 5. OLLI-palvelun tietosisällön kehittyminen.

Kuvasta nähdään, että arviointitutkimus ajoittuu OLLI-palvelun näköpiirissä olevan elinkaaren alkupäähän. OLLIn partnereiden kesken on sovittu, että palvelua pilotoidaan neljän rahoittajan voimin kaksi vuotta vuoden 2008 loppuun, jonka jälkeen palvelua ylläpidetään nykyisen sisältöisenä ilman julkista rahoitusta kaksi vuotta vuoden 2010 loppuun. Tämän jälkeen palvelun on tarkoitus jatkaa kaupallisella pohjalla.

Sisällön ja ominaisuuksien vaihteellinen toteuttaminen vaikutti seuranta- ja arviointitutkimukseen siten, että käyttäjien kokemukset osasta palveluja olivat hyvin lyhytaikaisia. Lisäksi monet merkittävät kehitysaskleet ovat toteutuksessa vasta vuoden 2008 aikana. Palvelun käyttäjämäärät ovat myös olleet melko alhaiset eikä täyttä käyttäjäpotentiaalia vielä ole saavutettu. Näistä syistä johtuen tässä työssä palvelun vaikuttavuudesta ja merkityksestä Oulun seudun liikkujille voidaan tehdä vain alustavia päätelmiä.



### 3 PALVELUN KÄYTTÄJÄMÄÄRÄT

#### 3.1 Käyttäjämäärien mittaaminen

Internet-sivujen käyttäjämäärien kehittymistä mitataan monella eri tavalla, ja yhtä ainoaa oikeaa tapaa on hankala määrittää. Yleisesti käyttäjämääriä mitataan "hitseillä", sivulatauksilla sekä sivuvierailuilla.

**Hit** eli vapaasti suomennettuna "osuma" mittaa webserverin käyttäjän selaimelle lähettämien tiedostojen määrää. Yksi ladattu tiedosto tuottaa yhden hitin.

**Sivulataus** (page view) syntyy aina, kun käyttäjä avaa tietyn internet-sivun eli se mittaa palvelimen vastaanottamia pyyntöjä sivustosta. Sivulatausten määrää on helppo mitata www-palvelimen lokitietojen avulla. Yksi sivu voi sisältää useita tiedostoja, kuten kuvia jne., jolloin yksi sivulataus tuottaa niin monta hittiä kuin sivulla on tiedostoja. Toisaalta sivulataustietoon vaikuttaa muun muassa se, miten sivut on rakennettu, sivujen kyky tunnistaa hakurobotit sekä tietokoneiden välimuistien toimintatapa. Sivulataukset rekisteröivät kaikki eri alasisivuilla käynnit, jolloin yhden käyttäjän vierailu sivustolla voi synnyttää useita sivulatauksia.

Laskemalla **etusivun sivulatauksia** voidaan melko hyvin estimoida sivustolle tulevia yksittäisiä käyttökertoja. Etusivun käyttäjämäärätiedot kuvaavat kaikkien sivujen käyttäjämäärätietoja paremmin todellista käyttäjämäärää, koska yksittäinen käyttäjä käy yleensä vain kerran etusivulla palvelussa olonsa aikana. Ongelmana voi olla se, että tietyissä palveluissa käyttäjät talmentavat kirjanmerkkejä heitä kiinnostaville alasisuille, jolloin käyttö ei tallennu etusivun sivulatauksiin.

**Sivuvierailu** (visit) tapahtuu, kun joku (henkilö tai robotti) vierailee sivuilla. Vierailu koostuu yhdestä tai useasta sivulatauksesta. Uniikki vierailija on määriteltä IP-osoitteen perusteella. Oletusarvoisesti yhden sivuvierailun aika päättyy, kun vierailija siirtyy epäaktiiviseen tilaan yli 30 minuutiksi. Jos vierailija palaa takaisin 30 minuutin kuluessa, on vierailuja tehty yksi, jos taas vierailija aktivoituu myöhemmin, kirjataan kaksi vierailua.

Sivuvierailujen määrän käyttäminen käyttäjämäärän mittaamisessa on ongelmallista siksi, että useat suuret yritykset ja yhteisöt, kuten yliopistot, voivat olla yhteydessä internetiin yhden ainoan IP-osoitteen kautta. Tällöin vaikkapa 5 000 hengen yrityksestä kaikki sivulle 30 minuutin aikana tehtävät vierailut kirjautuvat yhdeksi ainoaksi vierailuksi.

**Tässä työssä on päädytty käyttämään palvelun käytön mittarina etusivun latausten määrää vuorokaudessa.** Lisäksi on esitetty kaikkien sivulatausten määrät, jotka kertovat eri tietojen hyödyntämisen laajuudesta. Etusivun latausten määrä voi olla todellista käyntikertojen määrää alhaisempi, koska osa käyttäjistä on voinut käyttää kirjanmerkkejä alasisuille.

Monet isot sivustot Suomessa käyttävät kolmatta, mittaamiseen erikoistunutta osapuolta käyttäjämäärien mittaamiseen. Tällaisilla tahoilla on käytössään mallit, joilla ne voivat pienentää eri virhetekijöiden merkitystä mittaustulok-

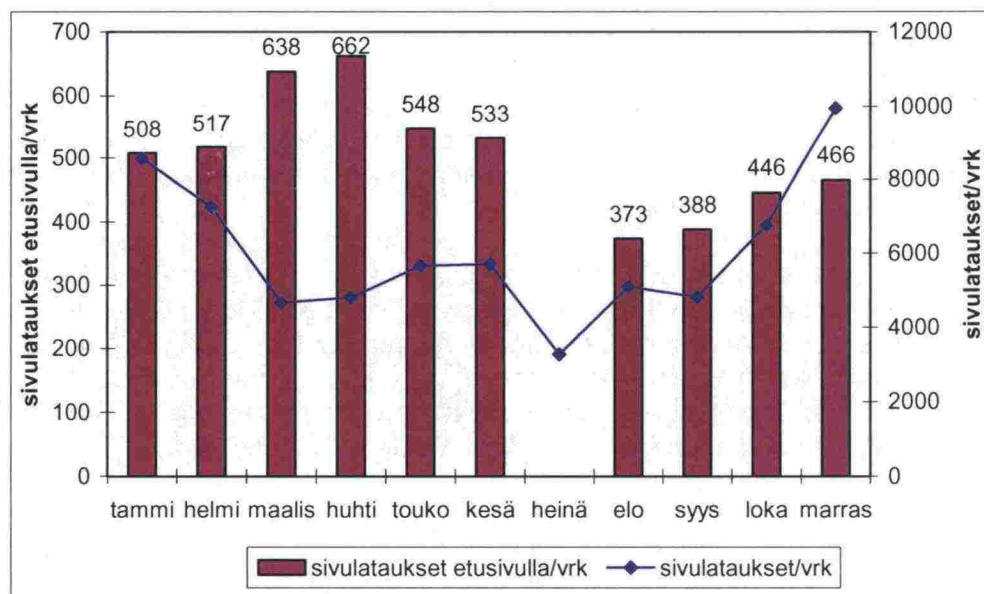
sisä. Myös OLLI-palvelun osalta voidaan suositella siirtymistä kolmannen osapuolen käyttöön vertailukelpoisen käyttäjämäärätiedon tuottamiseksi.

### 3.2 Käyttäjämäärän kehittyminen

#### Webbi-OLLI

Käyttäjämäärän kehittymistä arvioidaan tässä lähinnä sivulatausten ja etusivun sivulatausten määrän perusteella, koska näiden todettiin olevan yleisimmät internet-sivujen käyttäjämäärien mittarit.

Kuvassa 6 on esitetty Webbi-OLLIn käyttäjämäärän kehitys tammi-marraskuussa 2007. Etusivun latausmääriä ei saatu heinäkuun osalta.



Kuva 6. Webbi-OLLIn käyttäjämäärien kehitys tammi-lokakuussa 2007.

Etusivun latausten perusteella Webbi-OLLIn käyttö ei ole käytännössä kasvanut ensimmäisen vuoden aikana. Syksyn aikana käyttö on vakiintunut noin 500 käyttökertaan vuorokaudessa. Käyttö on ollut suurinta maaliskuussa hiljentyen kesää kohti. Syksyn aikana käyttö on kasvanut tasaisesti, mutta ei ole yltänyt kevään huippujen tasolle.

Kaikkien sivulatausten määrää tarkastelemalla taas nähdään, että ensimmäisten kuukausien jälkeen sivulatausten määrä laski melko jyrkästi noin 5 000 sivulatauksen tasolle vuorokaudessa. Tämä johtunee siitä, että ensimmäistä kertaa uutta palvelua käyttäessään käyttäjä vierailee useilla alisivuilla tutkien millaista tietoa palvelusta voi löytää. Myöhemmin käyttäjät oppivat, mistä heidän etsimänsä tieto löytyy, ja eri alisivuilla vierailu vähenyi. Syksyllä sivulatausten määrä on kuitenkin lähtenyt melko jyrkkään nousuun, mikä saattaa johtua siitä, että palveluun on syksyn aikana lisätty uusia tietoja. Sivulatausten määrä on tuplaantunut kahdessa kuukaudessa lokamarraskuun aikana. Syksyn Radio Megan mainoskampanja on siten voinut lisätä palvelun käyttäjämäärää.



Ristiriita kaikkien sivulatausten ja etusivun latausten kehityssuunnan välillä voi johtua myös siitä, että osa käyttäjistä menee kirjanmerkin kautta suoraan haluamalleen alisivulle, jolloin käyttö ei näy etusivulla lainkaan.

Tammikuun suuri käyttäjämäärä osoittaa, että markkinoinnilla on olennainen merkitys uuden palvelun tunnettuuden lisäämisessä, sillä myöhempinä kuu-kausina mediajulkisuus oli hyvin vähäistä. Palvelun käynnistys näyttää luku-jen valossa onnistuneelta, tosin alkuvaiheessa sivulla on varmasti vierailtu myös Oulun seudun ulkopuolelta.

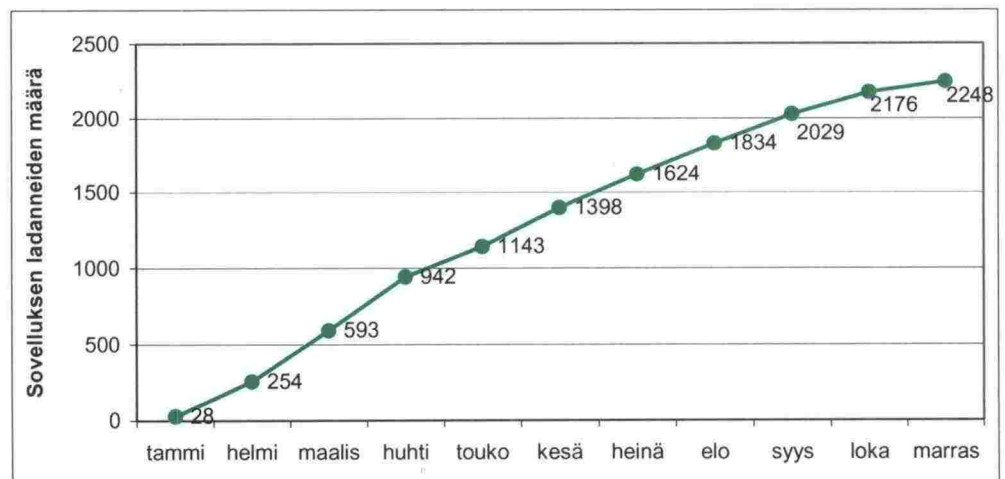
Sivuvierailujen määrä (ei esitetty kuvassa) on pysynyt koko pilotin ajan melko tasaisena vaihdellen 500–600 vierailun välillä vuorokaudessa. Tunnusluku ei siten merkittävästi eroa etusivun latausten määrästä.

Eniten käyttäjiä on ollut 8.1.2007, jolloin sivulatauksia oli 40 846 ja vierailuja 1 235. Tämä piikki ajoittuu yhteen käynnistykseen liittyvän valtakunnallisen tiedotuskampanjan kanssa. Seuraavaksi suurin sivulatausten määrä oli 34 529, joka saatiin seuraavana päivänä 9.1.2007. Vierailuja oli toiseksi eniten 30.11 (1 179 kpl).

Yksittäisistä sivuista suosituimpia ovat olleet sää, keli ja ilmanlaatu, autoliikenteen sujuvuus sekä autoliikenteen häiriöt, onnettomuudet ja tietyt. Myös bussiliikenteen pysäkkikohtaiset aikataulut, kevyen liikenteen tietyt ja nettikamerat ovat olleet suosittuja.

## Mobiili-OLLI

Mobiili-OLLI:n varoittavan version oli marraskuun 2007 lopussa ladannut kännykkäänsä 2248 käyttäjä tammikuusta alkaen. Kuvassa 7 on esitetty Mobiili-OLLIn varoittavan version matkapuhelimeensa ladanneiden käyttäjien määrän kehitys tammi-lokakuussa 2007.



Kuva 7. Mobiili-OLLIn varoittavan version matkapuhelimeensa ladanneiden käyttäjien määrän kehitys tammi-marraskuussa 2007.

Luotettavaa tietoa siitä, kuinka usein sovelluksen ladanneet käyttäjät todella avaavat sovelluksen liikkueessaan, ei ollut saatavissa arviointityön käyttöön.



Mobiili-OLLIn selattavan version käyttäjämäärä on ollut hyvin pieni koko seurantajakson ajan. Tammikuun 66 sivuvierailun jälkeen sivuvierailujen määrä arkivuorokaudessa näyttää vakiintuneen 11–17 käyttäjän välille eli käyttö on lähes olematonta.

### 3.3 Käyttäjämäärän vertailu muihin internet-sivuihin

YTV:n reittioppaan ja liikenne- ja viestintäministeriön tarjoaman Matka.fi -palvelun käyttäjämääriä on mitattu päivittäisillä sivulatauksilla. Reittioppaan päivittäisten sivulatausten määrä on noin 400 000–450 000 (Vuorio 2007). Palvelun suosiota selittää suuri potentiaalisten käyttäjien sekä joukkoliikennematkustajien määrä sekä panostukset markkinointiin. Palvelu on myös ollut käytössä jo useita vuosia.

Matka.fi -palvelu on valtakunnallinen reitti- ja aikataulupalvelu, jolle kohdistuu noin 20 000 sivulatausta päivässä (Vuorio 2007). Matka.fi -palveluun verrattuna OLLI-palvelun käyttäjämäärää voidaan pitää kohtuullisena. OLLI-palvelu palvelee Oulun seutua, kun taas Matka.fi-palvelu koko maata, jolloin OLLI-palvelun pienempi käyttäjämäärä on helppo ymmärtää ja sitä voidaan pitää kohtuullisena.

Tiehallinnon ajantasaisen liikenne- ja kelitiedon (ALK) internet-sivujen päiväkohtainen sivulatausmäärä on noin 1,4 miljoonaa (Halla 2007). Suurta sivulatausmäärää selittää kuitenkin kolmen minuutin välein tapahtuvat sivuston päivitykset, jotka synnyttävät aina uusia sivulatauksia palvelimen lokitietoihin. Sivustoa haetaan myös automaattisesti joihinkin muihin järjestelmiin aina ulkomaita myöten. Lisäksi sivuja pidetään jatkuvasti auki ja kelikamerakuvat lisäävät sivujen käyttöä.

Oulun seudun karttapalvelun (<http://kartta.ouka.fi>) keskimääräinen sivuvierailijoiden määrä päivässä oli 2 090 vuonna 2006 (Talvi 2007) eli noin nelinkertainen OLLI-palveluun verrattuna. Käyttäjämäärät ovat myös nelinkertaistuneet neljässä vuodessa. Oulun seudun karttapalvelu palvelee samaa aluetta kuin OLLI-palvelu, joten sen käyttäjämäärät kuvaavat hyvin OLLI-palvelun kasvupotentiaalia.

Oulun seudun paikallisliikenteen matkainfo-palvelun ([www.oula.fi](http://www.oula.fi)) päivittäinen sivulatausten määrä on vaihdellut noin 24 000–30 000 välillä ja yksittäisten vierailujen määrä on ollut noin 500 päivässä (Talvi 2007). Palvelu on vielä koekäytössä, ja käyttäjämäärän uskotaan kasvavan huomattavasti. Yksittäisten käyttäjien määrä on tällä hetkellä samaa luokkaa kuin OLLI-palvelun käyttäjämäärä. Oula-palvelun sivulatausten määrä on paljon suurempi, mikä voi johtua esimerkiksi sivujen erilaisesta rakenteesta tai sivulatausten keräystavasta. Huomioitavaa on, että OULA-palvelun tiedot ovat saatavissa myös OLLI-palvelun kautta.

Oula-palvelun netti-/taskunäyttö-palvelulla on tällä hetkellä rekisteröityneitä käyttäjiä 483. Nettinäyttö-palvelu toimii matkapuhelimella ja tietokoneella, ja palvelulla voi muokata oman aikataulunäkymän ja luoda pikavalintoja. Taskunäyttö-palvelu toimii vain matkapuhelimessa. OULA-palveluun tehdyistä yksittäisistä vierailuista noin 5 % (noin 25 vierailua päivässä) on pelkästään matkapuhelimella toimivaan mobiilisovellukseen. OULA-palveluun verrattuna Mobiili-OLLIn käyttäjämäärässä voidaan nähdä kasvamismahdollisuuksia,

vaikka vielä testikäytössä oleva Oula-palvelu ei kerro mobiilisovellusten koko käyttäjäpotentiaalista Oulun seudulla.

Tiehallinnon internet-sivut Hakamäentien tietyömaan ajantasaisesta liikennetilanteesta avattiin elokuussa 2006. Sivulla vierailijoiden määrä arkivuorokaudessa on vaihdellut alle 60:sta yli 250:en (Parikka 2007). Eniten käyttäjiä on ollut syyskuussa 2006, jolloin palvelusta pidettiin lehdistötilaisuus ja se oli esillä eri medioissa. Hakamäentien internet-sivujen käyttäjämäärän vertaaminen OLLI-palvelun käyttäjämäärään on kuitenkin vaikeaa sivujen erilaisen tietotarjonnan takia. Hakamäentien internet-sivujen käyttäjämäärän heikon kehittymisen takia palvelun sisältöä karsittiin reaaliaikaisen tiedon osalta kustannustehokkuuden parantamiseksi.

Trafiken.nu-liikennetietopalvelu, joka toimii Tukholman, Göteborgin, Skånen, Kalmarin/Ölandin alueella, on kasvattanut käyttäjämääräänsä tasaisesti. Tukholman alueen käyttäjämäärän kehitys on esitetty kuvassa 8.



Kuva 8. Trafiken.nu-palvelun Tukholman alueen käyttäjämäärien kehitys.

Tukholman trafiken.nu-palvelun sivuvierailujen määrä on ensimmäisen vuoden aikana ollut samaa luokkaa OLLI-palvelun kanssa. Käyttäjämäärä on kasvanut tasaisesti ollen 4 vuotta käynnistymisen jälkeen jo yli nelinkertainen. Voimakkain kasvu on kuitenkin tapahtunut vasta 6. vuoden aikana. Kasvua voi selittää Tukholman ruuhkamaksukokeilu kyseisenä vuonna. Käyttäjämäärän kehityksestä näkee hyvin, että internetissä tarjottavan palvelun käyttäjämäärät lähtevät hitaasti kasvuun, ja suuren käyttäjämäärän tavoittaminen vie useampia vuosia aikaa.



## 4 INTERNET-KYSELYN TULOKSET

### 4.1 Menetelmät

OLLI-palvelun käyttäjien mielipiteitä palvelusta kerättiin palvelun internet-sivuilla julkaistun internet-kyselyn avulla. Kysely oli hyvin esillä palvelussa, sillä se avautui ensimmäisenä palveluun mentäessä. Eteenpäin pääsi vain vastaamalla kyselyyn tai kieltäytymällä vastaamasta. Kun kerran oli vastannut tai kieltäytynyt vastaamasta, palvelu aukesi normaalisti. Kysely oli palvelussa 3,5 viikkoa loka-marraskuussa 2007 ja siihen osallistuneiden kesken arvottiin navigointilaite. Liitteessä 3 on esitetty internetkyselyn lomake.

Myös keväällä 2007 järjestettiin internet-kysely, mutta sen vastausmäärä jäi hyvin alhaiseksi, vain 17 vastaukseen. Tästä syystä kevään kyselyn tuloksia ei ole tässä loppuraportissa esitetty lainkaan.

### 4.2 Tulokset

#### 4.2.1 Taustatiedot

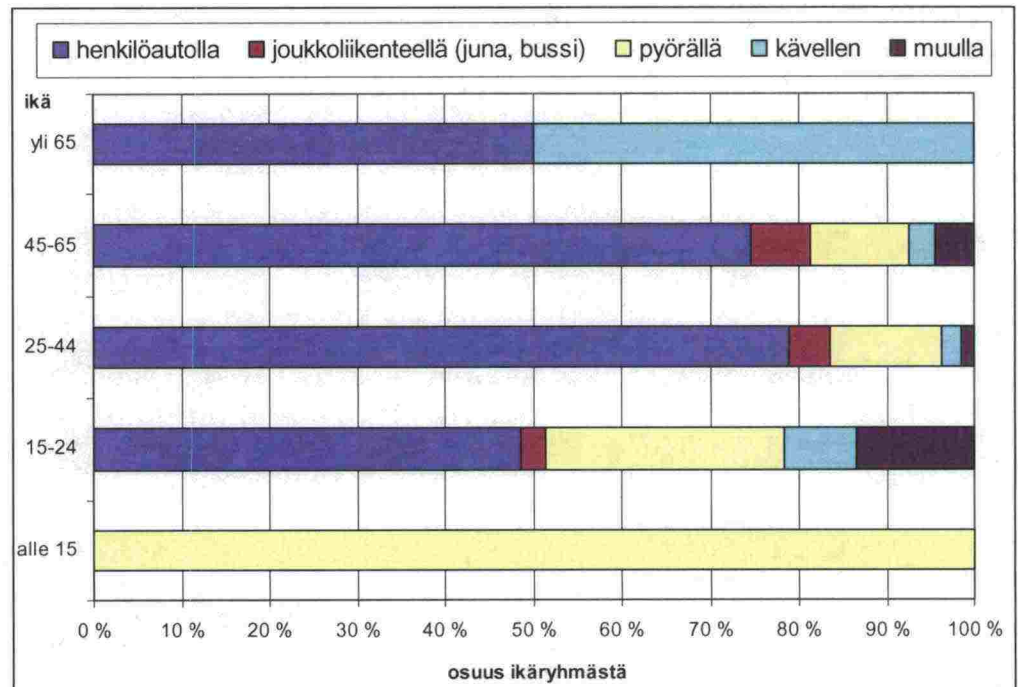
Kyselyyn vastasi 428 henkilöä, joista 75 % oli miehiä. Eniten vastauksia saatiin 25–44-vuotiaiden ikäryhmästä ja vain muutama vastaus alle 15-vuotiaiden ja yli 65-vuotiaiden ryhmistä. Taulukossa 1 on esitetty vastanneiden ikä ja sukupuoli.

Taulukko 1. Vastanneiden ikä ja sukupuoli.

ikä	mies	nainen	Yhteensä	%
alle 15	1		1	0 %
15-24	31	7	38	9 %
25-44	159	59	218	51 %
45-65	102	34	136	32 %
yli 65	2	2	4	1 %
tyhjä	28	3	31	7 %
Yhteensä	323	105	428	100 %

Suurin osa (74 %) kyselyyn vastanneista kertoi liikkuvansa pääasiallisesti henkilöautolla. Henkilöauton käyttäjiä oli erityisesti miehissä. Vastanneista 13 % ilmoitti liikkuvansa pääasiassa pyörällä. Muita kulkumuotoja käytettiin vähemmän. Kuvassa 9 on esitetty vastanneiden pääasiallinen kulkumuoto ikäryhmittäin.

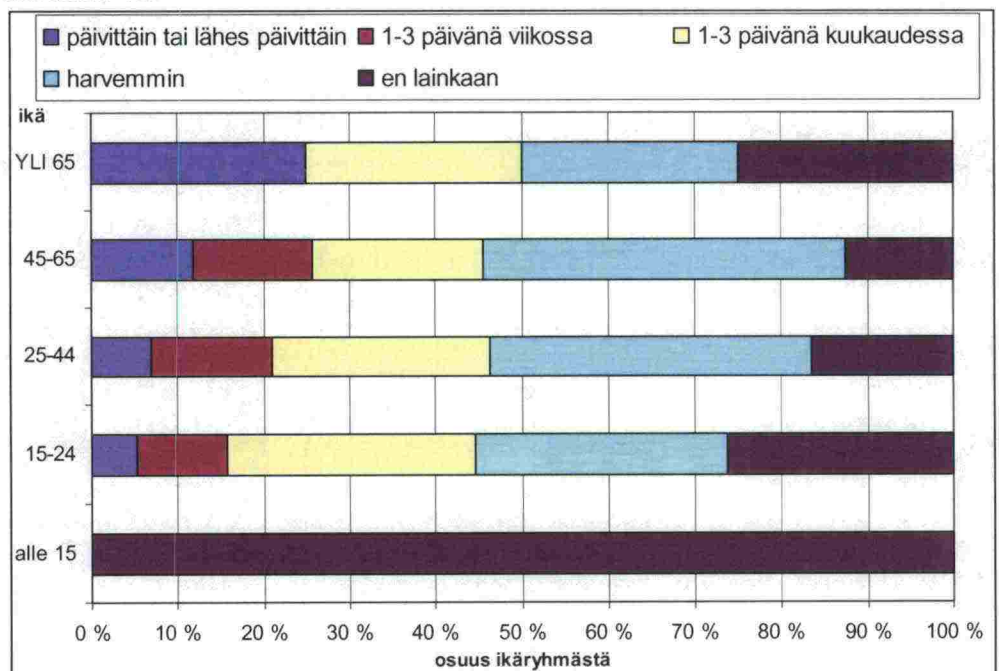




Kuva 9. Vastanneiden pääasiallinen kulkumuoto ikäryhmittäin.

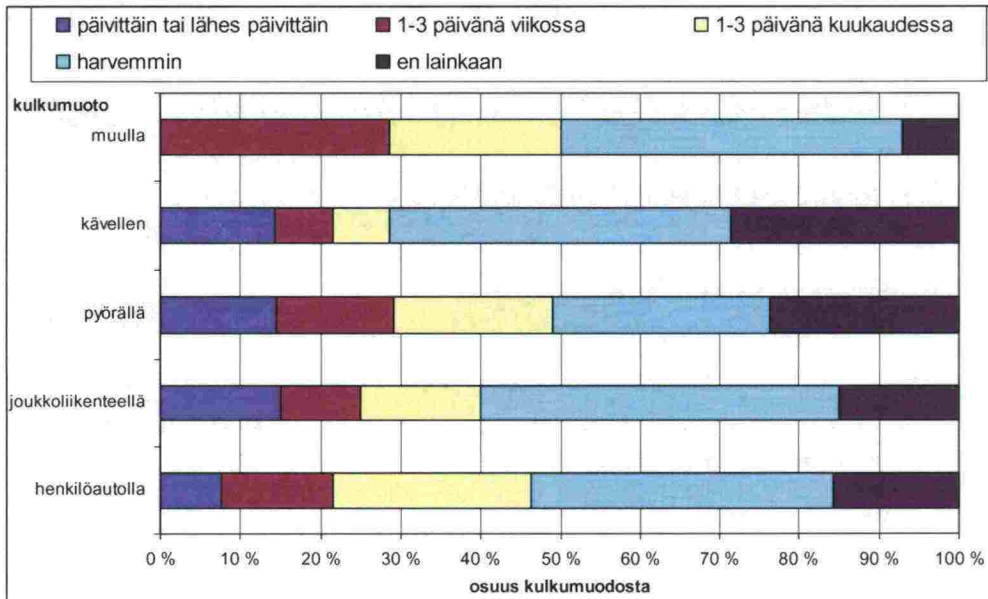
#### 4.2.2 Palvelun käyttö ja tarpeellisuus

Kyselyyn vastanneet kertoivat hyödyntävänsä palvelua melko harvoin. Vain 9 % vastanneista kertoi hyödyntävänsä palvelua päivittäin tai lähes päivittäin, vastanneista 14 % 1–3 päivänä viikossa, 23 % 1–3 päivänä kuukaudessa ja 37 % harvemmin. Palvelua hyödynnettiin hieman enemmän vanhemmissa ikäryhmissä. Palvelun hyödyntäminen ikäryhmittäin on esitetty kuvassa 10.



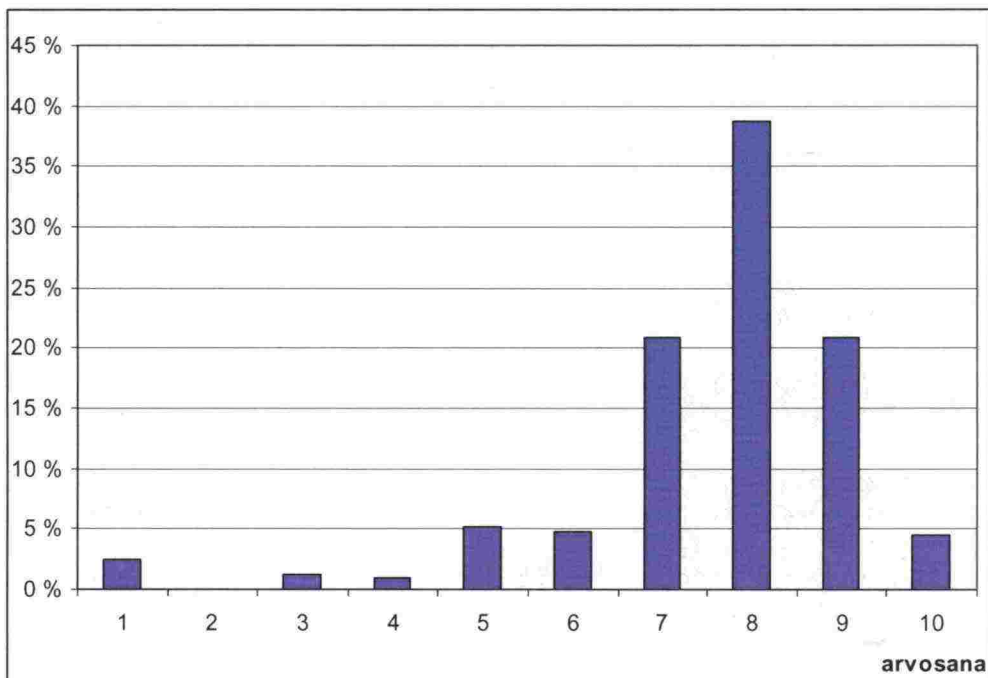
Kuva 10. Palvelun hyödyntäminen ikäryhmittäin.

Palvelun hyödyntämisen määrä jakautuu melko tasaisesti pääasiallisen kulkutavan mukaan. Pääasiallisesti kävellen liikkuvat näyttäisivät hyödyntävän palvelua vähiten (kuva 11).



Kuva 11. Palvelun hyödyntämisen määrä kulkutavan mukaan.

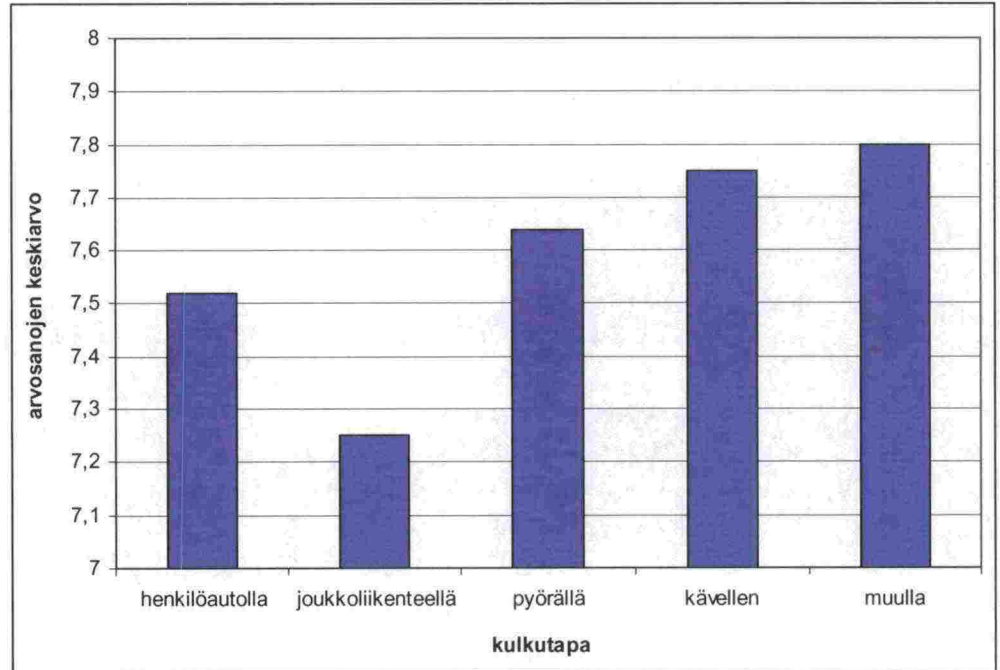
OLLI-palvelulle annettujen arvosanojen keskiarvo oli 7,5 asteikolla 1–10. Eniten annettiin arvosanaa 8. Arvosanojen jakautuminen on esitetty kuvassa 12.



Kuva 12. Palvelun saamat arvosanat.

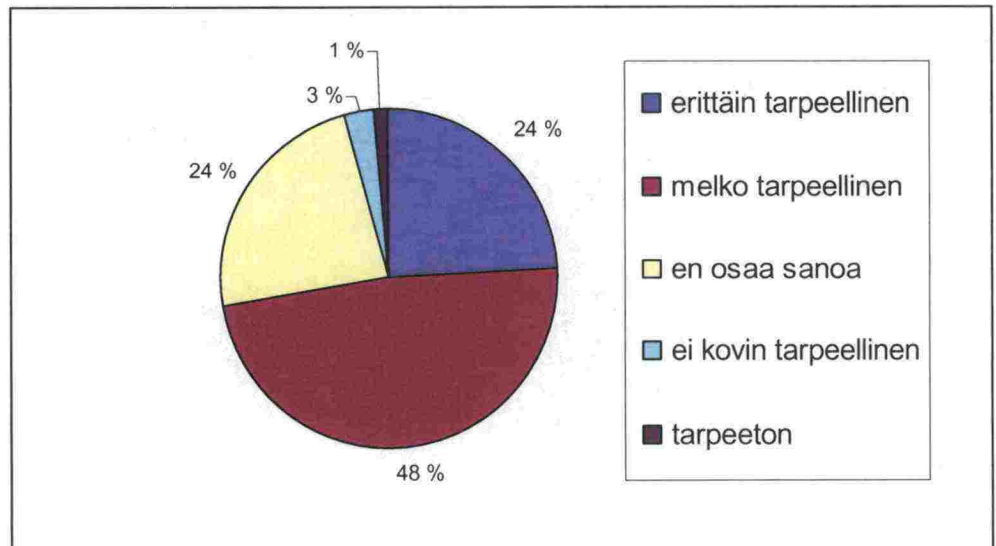
Parhaimmaksi palvelun arvostelivat muilla kulkumuodoilla (rekka, kuorma-auto, moottoripyörä ja skootteri) liikkuvat henkilöt ja huonoimmaksi joukkoliik-

kenteen pääasialliset käyttäjät. Palvelun saamien arvosanojen keskiarvot vastaajien pääasiallisen kulkutavan mukaan on esitetty kuvassa 13.



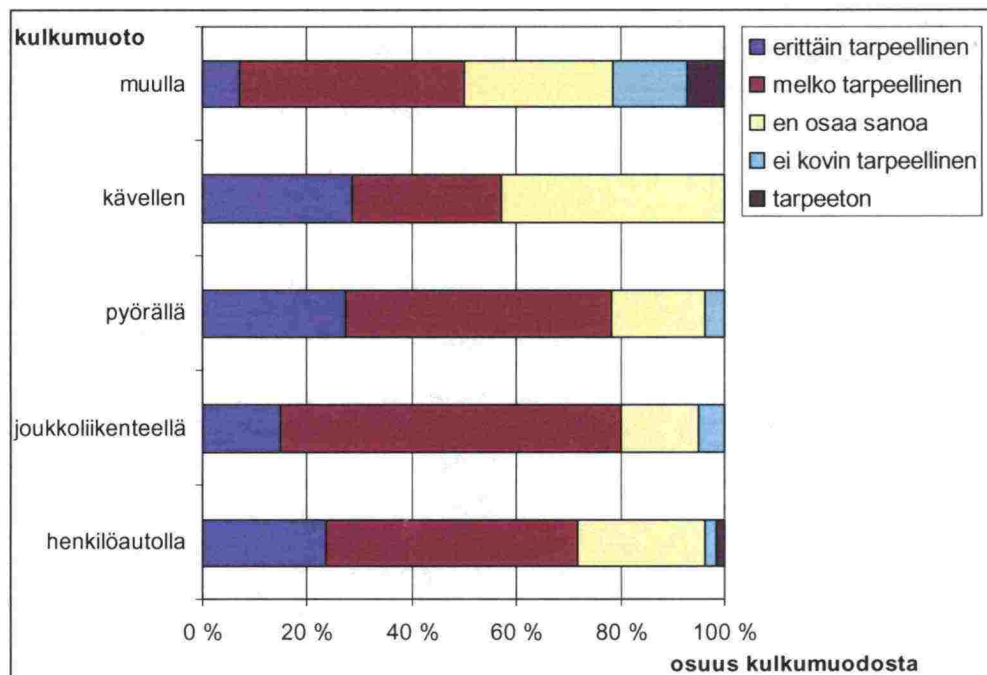
Kuva 13. Palvelun saamien arvosanojen keskiarvo vastaajan pääasiallisen kulkutavan mukaan.

Vastanneista lähes puolet (48 %) piti palvelua melko tarpeellisena (kuva 14). Neljäsosan mielestä palvelu on erittäin tarpeellinen.



Kuva 14. Palvelun tarpeellisuus.





Kuva 15. Palvelun tarpeellisuus vastaajan pääasiallisen kulkutavan mukaan.

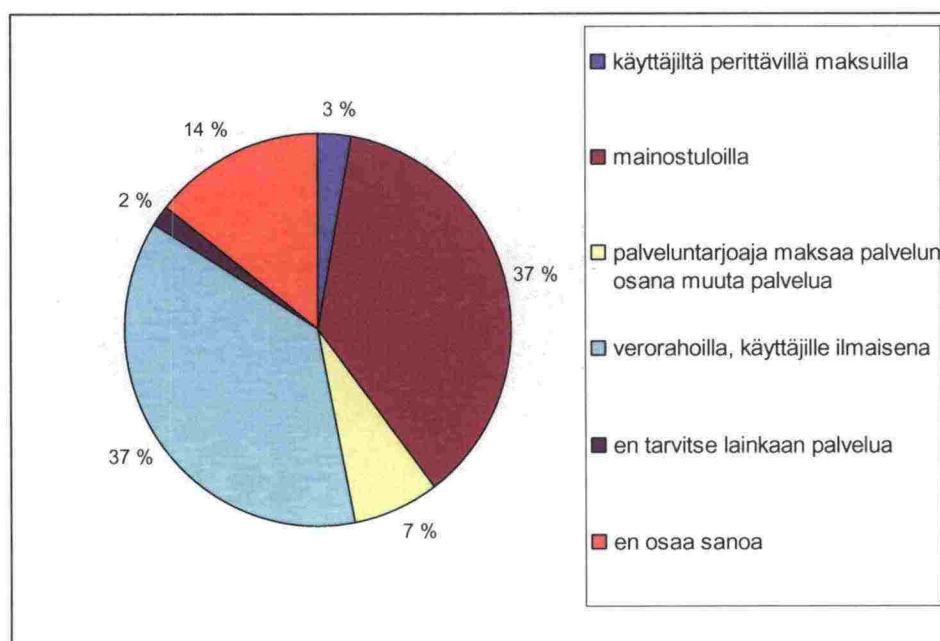
Kyselyssä oli avoin kysymys, jossa vastaajia pyydettiin kertomaan vastaajan oman liikkumisen kannalta hyödyllisin OLLI-palvelun tarjoama liikennetieto. Osa vastanneista ilmoitti hyödyllisimmäksi jonkin palveluluokan, kuten joukkoliikenne tai autoliikenne, osa tarkemman palvelun, kuten tiedot tietöistä ja liikennejärjestelyistä. Vastausten perusteella hyödyllisimpinä pidettiin tietoja säästä ja kelistä. Myös useat ajoneuvoliikenteen palvelut, kuten tiedot liikenteen sujuvuudesta ja häiriöistä, koettiin tärkeiksi. Vastaukset on esitetty taulukossa 2. Taulukossa on esitetty vihreällä yleiset, kaikkia kulkumuotoja koskevat tiedot, oranssilla ajoneuvoliikennettä koskevat tiedot, sinisellä joukkoliikenteen tiedot ja keltaisella kevyen liikenteen tiedot.

Taulukko 2. OLLI-palvelun hyödyllisimmät liikennetiedot.

	Vastausten määrä
Sää ja keli	115
Liikenteen sujuvuus ja ruuhkat	42
Häiriöt ja onnettomuudet	41
Tietyöt ja liikennejärjestelyt	33
En osaa sanoa	21
Reitin haku ja matkan suunnittelu	20
Joukkoliikenteen aikataulut ja reitit	17
Bussiliikenne	15
Joukkoliikenne	12
Pysäköinti	11
Autoliikenne	10
Keyt liikenne	6
Kaikki tiedot hyödyllisiä	5
Lentoliikenne	4
Kartat ja osoitehaku	3
Pyöräreitit	2
Erikoiskuljetukset	1
RDS-TMC	1
Junaliikenne	1
Turvallisuus	1
Ei mikään	1

#### 4.2.3 Palvelun rahoitus ja kehittäminen

Kyselyyn vastanneet eivät olleet innokkaita maksamaan palvelun käytöstä (kuva 16). Vastanneista 37 % haluaisi palvelun rahoitettavan verovaroin. Yhtä suuri osa vastanneista piti parhaimpana vaihtoehtona palvelun rahoittamista mainostuloilla. Vain 3 % piti parhaana vaihtoehtona käyttäjiltä perittäviä maksuja.



Kuva 16. Palvelun rahoittaminen.

Kyselyssä kysyttiin, miten OLLI-palveluita tulisi kehittää. Eniten ehdotettiin palvelun parempaa markkinointia. Moni kertoi eksyneensä palveluun sattumalta ja epäili, etteivät ihmiset tiedä palvelusta. Yleisiä kehittämiskohteita olivat palvelun nopeuden lisääminen ja tietojen pitäminen ajan tasalla. Lisäksi muutama esitti toiveen käyttöliittymän parantamisesta, mutta ei kertonut tarkemmin millä tavoin. Moni toivoi asioita, jotka on jo toteutettu, kuten mobiilipalvelu ja tietojen saaminen navigaattoriin. Tämä viittaa siihen, että tietovalikoiman esilletuomista pitää kehittää.

Uusia tietoja palveluun toivottiin jonkin verran. Liikennetietoja kaivattiin lisää, mutta ei kerrottu tarkemmin mitä tietoa liikenteestä kaivattiin. Web-kameroiden määrää ehdotettiin lisäävän. Muutama toivoi lisää tietoa pysäköintiin liittyen. Kaksi toivoi liikenneaiheisen keskustelupalstan perustamista sivuille.

Joidenkin nykyisten tietojen esittämistä ehdotettiin parannettavan. Kehitettävää nähtiin muun muassa sää- ja kelitietojen päivityksessä, tarkempien tietojen tarjoamista onnettomuuksista ja häiriöistä sekä bussiliikenteen karttapalvelussa ja tietojen hakemisessa. Kehitysideat on esitetty taulukossa 3.



Taulukko 3. OLLI-palvelun kehitysideat.

<b>YLEISTÄ</b>	<b>Vastausten määrä</b>
Parempi tiedottaminen	9
Nopeuden lisääminen	6
Tietojen pitäminen ajantasalla	4
selkeä mobiilipalvelu	2
Tiedon välityskanavat	2
Käyttöliittymän parantaminen	2
Lisää kielivaihtoehtoja	1
TMC ilmaiseksi	1
Tietojen luokittelu paremmin	1
Palvelun laajentaminen koko Suomeen	1
Palvelun säilyttäminen ilmaisena	1
Liikennehäiriöt tekstiviestillä	1
Tiedot navigaattoriin	1
Radion kautta tietoa palvelusta	1
Kohteiden osoittaminen kartalta vaikeaa	1
Integrointi olemassa oleviin karttasovelluksiin	1
<b>UUDET TIEDOT</b>	<b>Vastausten määrä</b>
Liikennetietoja lisää	6
Web-kameroita lisää	5
Tiedot pysäköintivyöhykkeistä ja hinnoista sekä kiekkoapaikoista	3
Keskustelupalsta	2
Palohälytykset	1
Lentosää	1
Yksisuuntaiset kadut	1
Kevyen liikenteen talvikunnossapito	1
Kahvilat	1
Joukkoliikenteen häiriöt	1
Pyöriteiden sijainti tietöiden aikana	1
Auton vuokrauspaikat	1
<b>NYKYISTEN TIETOJEN ESITTÄMINEN PAREMMIN</b>	<b>Vastausten määrä</b>
Sää- ja kelitietojen parempi päivitys	3
Tarkempaa tietoa onnettomuuksista ja häiriöistä	3
Bussiliikenteen kartta ja pysäkkien sijaintitietojen hakeminen selkeäksi	3
Bussiaikataulujen esittäminen paremmin	3
Sivuteiden ja syrjäseutujen tiedot ajan tasalle	2
Karttojen ja kamerakuvien avautuminen suurena	1

## 5 PUHELINHAASTATTELUN TULOKSET

### 5.1 Menetelmät

Puhelinhaastattelututkimus toteutettiin tietokoneavusteisena puhelinhaastatteluna, jossa valittiin satunnaisotoksena 500 Oulun seudun asukasta, jotka olivat iältään 15–65-vuotiaita. TNS Gallup Oy toteutti puhelinhaastattelun lokakuussa 2007. Liitteessä 2 on esitetty puhelinhaastattelun haastattelulomake.

### 5.2 Tulokset

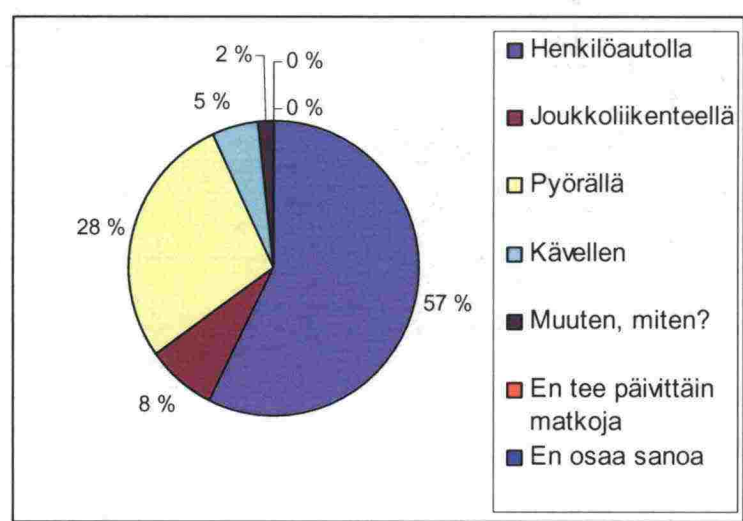
#### 5.2.1 Taustatiedot

Puhelinhaastattelussa haastateltiin 500 Oulun kaupungissa asuvaa 15–65-vuotiasta henkilöä. Haastatelluista puolet oli miehiä ja puolet naisia. Haastateltujen jakautuminen ikäryhmittäin on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. Haastateltujen jakautuminen ikäryhmittäin.

Ikä	Mies	Nainen	Yhteensä
15 - 24 v	22 %	25 %	24 %
25 - 44 v	46 %	39 %	43 %
45 - 65 v	31 %	36 %	34 %

Suurin osa haastatelluista kertoi kulkevänsä päivittäiset matkat pääasiassa henkilöautolla ja lähes kolmasosa pyörällä (kuva 17). Pääasiassa joukkoliikennettä kertoi käyttävänsä vain 8 % haastatelluista. Vaihtoehtojen sijaan 2 % haastatelluista kertoi matkustavansa mopolla, skootterilla tai pakettiautolla.



Kuva 17. Haastateltujen pääasiallinen kulkutapa.

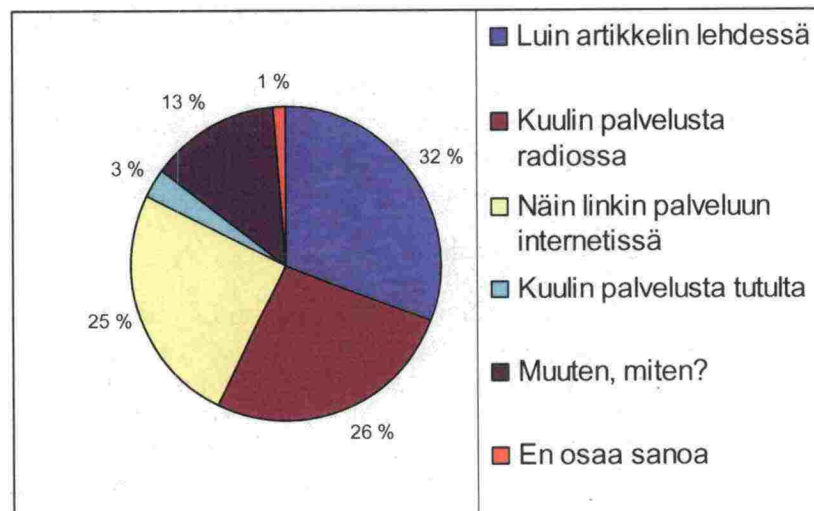
## 5.2.2 Palvelun tunnettuus ja käyttö

Haastatelluista 12 % oli kuullut OLLI-palvelusta. Kuulleista suurempi osa oli miehiä kuin naisia (taulukko 5). Henkilöauton pääasiallisista käyttäjistä palvelusta oli kuullut 13 %, kun joukkoliikenteen ja pyörän pääasiallisista käyttäjistä osuus oli 11 %. Kävelijöistä vain 8 % oli kuullut palvelusta. Merkittävää on, että nuorista vain 4 % on kuullut palvelusta.

Taulukko 5. OLLI-palvelusta kuulleiden osuudet.

Oletteko kuulleet Olli-liikennetietopalvelusta?	Kyllä	En
Mies	19 %	81 %
Nainen	5 %	95 %
15-24 v	4 %	96 %
25-44 v	19 %	81 %
45-65 v	9 %	91 %
<b>Yhteensä</b>	<b>12 %</b>	<b>88 %</b>

Palvelusta kuulleista suurin osa oli lukenut palvelusta artikkelin lehdessä, kuullut palvelusta radiossa tai nähnyt linkin palveluun internetissä (kuva 18).



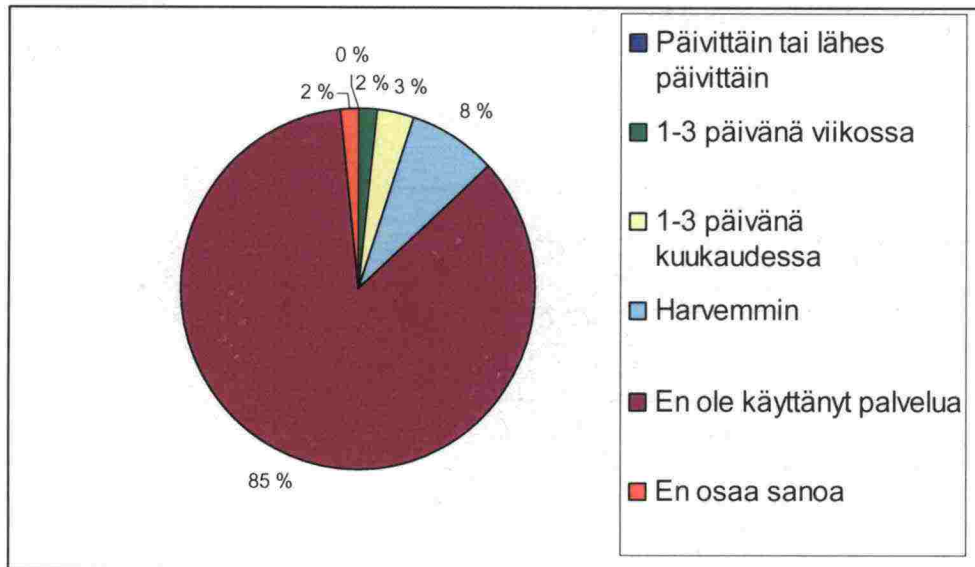
Kuva 18. Kanavat, joiden kautta palvelusta on kuultu.

Palvelusta kuulleilta kysyttiin, ovatko he käyttäneet palvelua ja jos ovat, niin kuinka usein. Palvelusta kuulleista vain 13 % oli käyttänyt palvelua. Kaikista 500 haastatellusta oli palvelua käyttänyt siis vain 8 henkilöä eli vajaa 2 prosenttia haastatelluista. Palvelua olivat haastatelluista käyttäneet ainoastaan 25–44-vuotiaat miehet sekä yksi 45–65-vuotias mies harvemmin kuin 1–3 päivänä kuukaudessa.

Tieto siitä, että vain joka seitsemäs palvelusta kuulleista on kokeillut palvelua kertoo siitä, että palvelun monipuolista sisältöä ja soveltuvuutta kaikille liikkujaryhmille ei ole onnistuttu viestimään riittävän selkeästi. Voi myös olla, että ihmisillä on jo vakiintuneet tavat liikennetiedon hankintaan, eikä uudelle



palvelulle koeta suurta tarvetta, jos uuden palvelun tuomaa lisäarvoa ei ymmärretä. Tarkempi palvelun käyttömäärä on esitetty kuvassa 19.



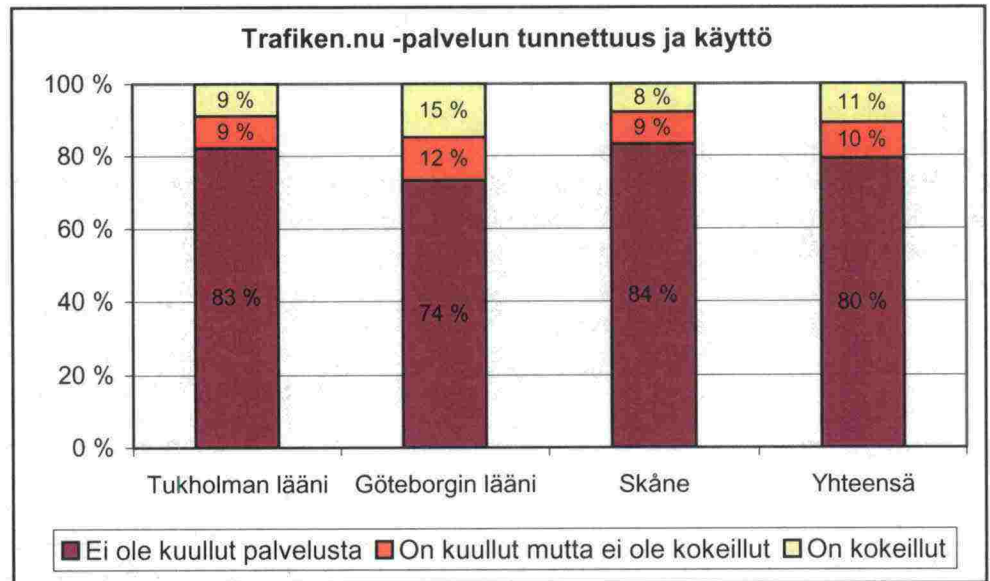
Kuva 19. Palvelun käytön määrä.

OLLI-palvelun käyttäjät ovat olleet pääasiassa henkilöauton pääasiallisia käyttäjiä, joista 2 % kertoi käyttävänsä palvelua 1–3 päivänä viikossa, 3 % 1–3 päivänä kuukaudessa ja 8 % harvemmin. Joukkoliikenteen, pyöräilyn ja kävelyn pääasiallisista käyttäjistä ainoastaan pyöräilijöistä 6 % ilmoitti käyttäneensä palvelua harvemmin kuin 1–3 päivänä kuukaudessa.

### Tunnettuuden vertailua muihin palveluihin

Tulosten perusteella OLLI-palvelu on melko huonosti tunnettu verrattuna esimerkiksi pääkaupunkiseudulla käytössä olevaan Reittiopas-palveluun, jota arvioitiin palvelun oltua käytössä noin vuoden. OLLI-palvelua tunnettuutta mitattaessa se oli ollut käytössä noin 9 kuukautta. Reittiopas-palvelusta oli kuullut 57 % ja sitä käyttänyt 28 % haastatelluista pääkaupunkilaisista (Laine ym. 2003) samojen lukujen ollessa OLLI-palvelulla 12 % ja vajaa 2 %. Palveluita ei suoraan voida verrata keskenään, koska Reittiopas on suunnattu vain joukkoliikenteen käyttäjille, OLLI taas kaikille liikkujille. Reittiopasta myös mainostettiin enemmän kuin OLLI-palvelua.

Ruotsin alueellisten liikennetietoportaalien ([www.trafiken.nu](http://www.trafiken.nu)) tunnettuutta tutkittiin vuonna 2006, jolloin palvelu oli ollut käytössä Tukholmassa viiden vuoden ajan ja muilla seuduilla hieman lyhyemmän aikaa (Stelacon 2006). Tutkimukseen valittiin satunnaisotoksella 200 kpl 20–60-vuotiasta henkilöä kultakin alueelta. Tulokset on esitetty seuraavassa kuvassa.



Kuva 20. Trafiken.nu palvelun tunnettuus ja käyttö vuonna 2006 (Stelacon 2006).

Tulokset osoittavat, että useitakin vuosia palvelun julkistamisen jälkeen Ruotsin trafiken.nu-palvelun tunnettuus on vain noin 20 % potentiaalisesta kohderyhmästä. Merkittävä ero Trafiken.nu-palvelun ja OLLI-palvelun tuloksissa on, että Ruotsissa noin joka toinen palvelusta kuulleista on vähintäänkin kokeillut palvelua, kun Oulussa palvelua on kokeillut vain joka seitsemäs siitä kuulleista. Trafiken.nu on sisällöltään hyvin samankaltainen palvelu OLLI-palvelun kanssa ja siten sen tunnettuus ja käyttö antavat suuntaa myös OLLI-palvelulle tulevaisuudessa.

### 5.2.3 Palvelun arviointi

OLLI-palvelua käyttäneitä pyydettiin arvioimaan palvelua asteikolla 1–10. Arvosanat jakautuivat viidestä yhdeksään ja arvosanojen keskiarvo oli 7. Tuloksia tulkitessa täytyy muistaa, että palvelun arvosteli vain 8 henkilöä 500 haastatellusta. Näistä 7 henkilöä oli henkilöauton pääasiallisia käyttäjiä. Henkilö, joka kertoi pyöräilevänsä pääasiallisesti antoi palvelulle arvosanan 8.

Palvelua käyttäneiltä kahdeksalta henkilöltä kysyttiin, kuinka liikennetietojen saatavuus, määrä tai laatu on muuttunut OLLI-palvelun myötä. Yksi ei osannut vastata kysymykseen, koska ei ollut käyttänyt palvelua pitkään aikaan. Kaikkien muiden mielestä tietojen saatavuus, määrä tai laatu oli parantunut. Useat haastatelluista mainitsi syyksi sen, että tieto löytyy nyt helposti internetistä yhdestä paikasta.

Palvelusta kuulleilta henkilöiltä, jotka eivät olleet käyttäneet palvelua (52 henkilöä) kysyttiin, mikä on tärkein syy siihen, että he eivät käytä palvelua. Haastatelluista 23 % piti syynä sitä, ettei palvelusta ole hyötyä. Syynä pidettiin myös sitä, että liikennetietojen hakuun ei käytetä aikaa (15 % vastauksista). Haastatelluista 54 % kertoi syyn käyttämättömyyteen valmiiden vastausvaihtoehtojen ulkopuolelta. Muita syitä olivat, että palvelua ei koeta tarpeelliseksi (14 vastausta) tai palvelusta ei tiedetä riittävästi (6 vastausta). Muiksi syiksi mainittiin myös, että internet ei toimi tällä hetkellä, palvelun internet-osoite on unohtunut ja tietoa etsitään muualta.

#### 5.2.4 Liikennetiedon käyttö ja tuottaminen

Haastatelluilta kysyttiin avoimena kysymyksenä, mikä on heidän liikkumisensa kannalta suurin tiedon puute tällä hetkellä. Lähes puolet haastatelluista ei kokenut minkäänlaisia tietopuutteita. Muiden mielestä suurimmat puutteet näyttäisivät olevan tiedoissa joukkoliikenteen aikatauluista ja reiteistä sekä tietöistä ja muuttuneista liikennejärjestelyistä. Haastateltujen mainitsemat tietopuutteet on esitetty taulukossa 6.

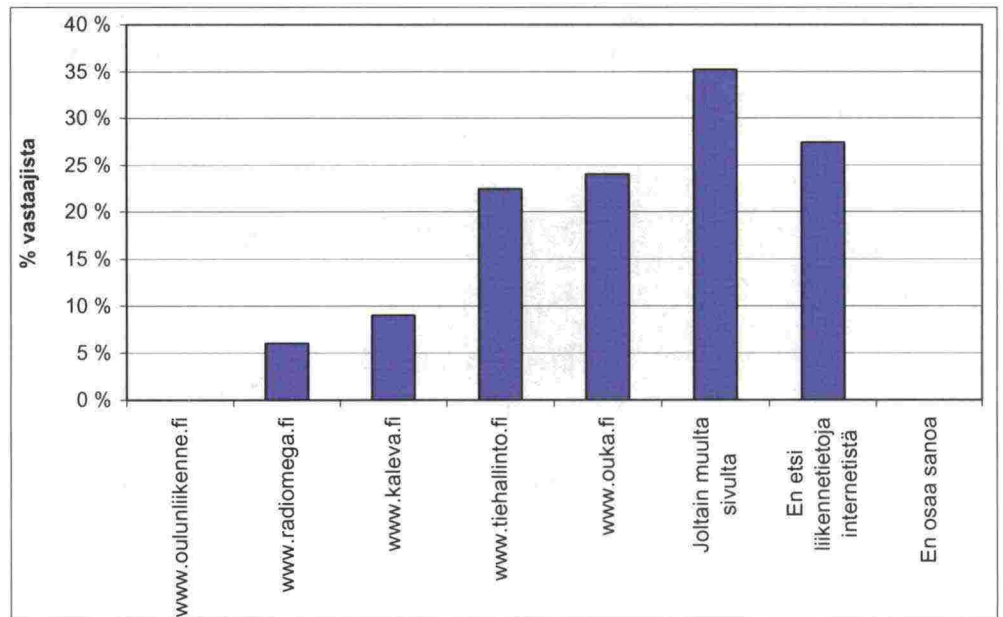
Taulukko 6. Liikkumisen kannalta suurin tietopuute tällä hetkellä.

	Vastausten määrä	Osuus kaikista
Joukkoliikenteen aikataulut ja reitit	97	19 %
Tietyöt ja muuttuneet liikennejärjestelyt	62	12 %
Sää- ja keliolosuhteet	15	3 %
Kevyen liikenteen reitit, pyörätiet, mopo- ja skootterireitit	14	3 %
Kartta- ja reittipalvelut	9	2 %
Ruuhkat ja onnettomuudet	6	1 %
Liikennesäännöt	5	1 %
Opasteet, katujen nimet ja talojen numerot	3	1 %
Tutkat	2	0 %
Pysäköintipaikat	2	0 %
Navigaattorin puute	2	0 %
Liikennevakuutukset	1	0 %
Ei ole puutteita	238	48 %
Ei vastausta	42	8 %

Merkille pantavaa on, että valtaosa puutteellisiksi koetuista tiedoista on tarjolla OLLI-palvelussa. Kysyntää palvelulle näyttää siis olevan ja haasteena onkin palvelun sisällön markkinoiminen erilaisille liikkujille.

Kaikilta haastatelluilta kysyttiin, miltä internet-sivulta he yleensä etsivät tietoa liikenteestä. Kukaan haastatelluista ei ilmoittanut hakevansa tietoa ensisijaisesti OLLI-palvelusta. Haastatelluista 24 % kertoi hakevansa tietoa Oulun kaupungin sivuilta ja 22 % Tiehallinnon internet-sivuilta. Sanomalehti Kalevaa ja Radio Megaa hyödynnettiin myös. Haastatelluista vajaa kolmasosa kertoi, ettei hae liikennetietoa internetistä.





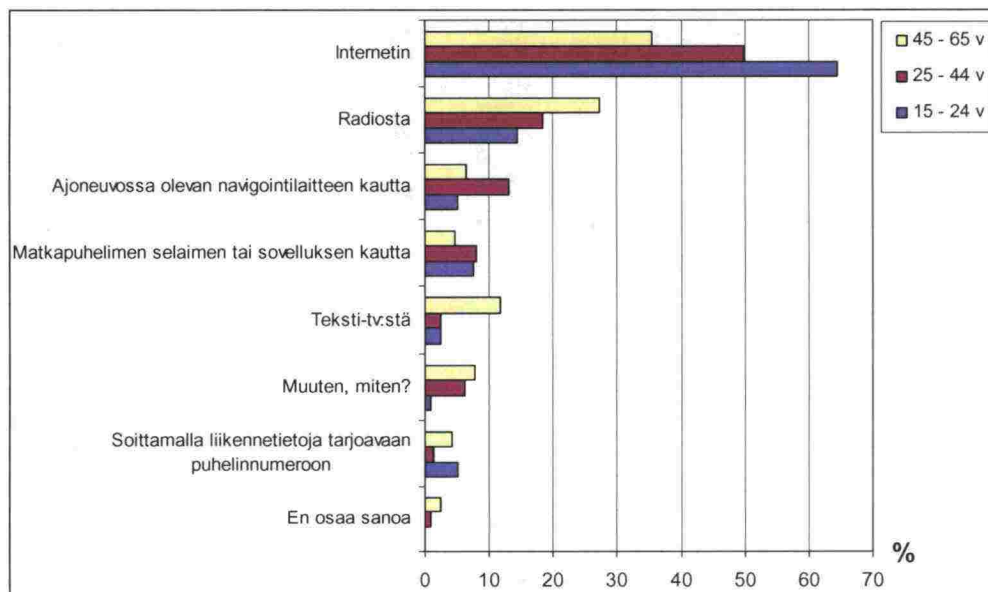
Kuva 21. Internetsivut, joilta tietoa liikenteestä haetaan.

Haastatelluista 35 % kertoi hakevansa tietoa muilta kuin mainituilta internet-sivuilta. Eniten tietoa haettiin Koskilinjojen sivuilta (16 % haastatelluista). Myös VR:n, Eniron, Matkahuollon ja Googlen mainitsi tietojen lähteenä yli kymmenen vastaajaa.

Taulukko 7. Liikennetietojen hakeminen muualta kuin mainituista lähteistä.

Tietolähde	Vastausten määrä	Tietolähdettä hyödyntävien osuus haastatelluista
Koskilinjat	81	16 %
VR	22	4 %
Eniro	18	4 %
Matkahuolto	17	3 %
Google	11	2 %
Karttapalvelu/reittipalvelu	8	2 %
Lentoyhtiöt	6	1 %
Ilmatieteenlaitos	6	1 %
020202	5	1 %
Linjakas	5	1 %
Ilta-Sanomat	4	1 %
Keltaiset sivut	4	1 %
Michelin	3	1 %
Liikenneturva	2	0 %
AKE	1	0 %
Joukkoliikenteen sivut	1	0 %
MTV 3	1	0 %
Oikotie	1	0 %
YTV	1	0 %
Tielaitos	1	0 %
Kylmäsen liikenne	1	0 %
YHTEENSÄ	199	40 %

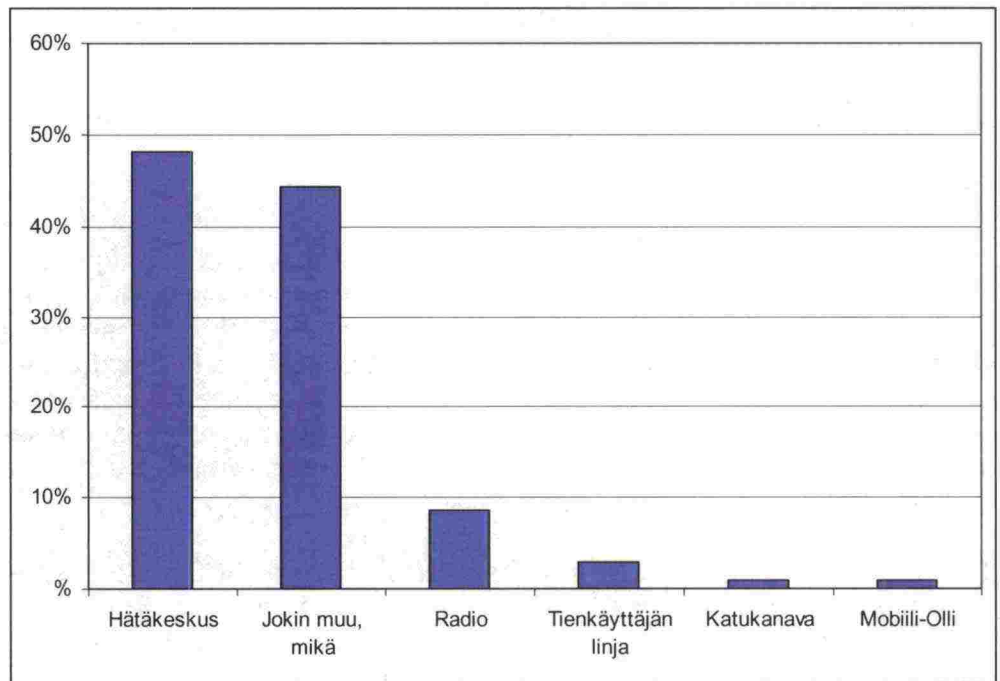
Haastateltuja pyydettiin valitsemaan kanavat, joista he mieluiten vastaanottaisivat liikennetietoa. Parhaimpina kanavana pidettiin internetiä, erityisesti nuorimman ikäluokan mielestä. 45–65-vuotiaat vastaanottaisivat tietoa lähes yhtä mielellään radion kautta.



Kuva 22. Kanavat, joista eri ikäiset haluavat mieluiten vastaanottaa liikennetietoa.

Ehdotettujen tietolähteiden lisäksi 3 % haastatelluista vastaanottaisi tietoa mielellään lehdistä.

Haastatelluista 21 % oli tehnyt ilmoituksen liikennehäiriöstä tai onnettomuudesta (joskus elämänsä aikana). Miehet kertoivat tehneensä ilmoituksen useammin kuin naiset ja ikäryhmistä ilmoituksia oli tehty vähiten nuorimmassa ikäryhmässä. Ilmoituksista lähes puolet oli tehty hätäkeskukseen (kuva 23). Ilmoituksen tehneistä 44 % kertoi ilmoituspaikaksi jonkin muun kuin listassa kysytyn. Muihin paikkoihin ilmoituksen tehneistä 38 % kertoi tehneensä ilmoituksen poliisille. Lisäksi Tiehallinnon mainitsi 2, palolaitoksen 1 ja kaupungin 1 henkilö.



Kuva 23. Mihin liikennehäiriöistä tai onnettomuuksista on ilmoitettu.

Haastatelluista 90 % vastasi olevansa valmis osallistumaan liikennetiedon tuottamiseen ilmoittamalla häiriöistä tai onnettomuuksista. Haastatelluista 9 % ei ollut valmiita osallistumaan tiedon tuottamiseen ja 1 % ei osannut vastata kysymykseen.

Ilmoituksen tekeminen olisi haastateltujen mielestä mieluisinta soittamalla ilmaiseen puhelinnumeroon (84 % vastanneista). Ilmoittamiseen valmiina olevista 10 % haluaisi tehdä ilmoituksen paikannusta hyödyntävän matkapuhelimen avulla. Vaihtoehtojen ulkopuolelta mainittiin hätänumero (5 vastausta), poliisi (4 vastausta), internet (3 vastausta), sähköposti (3 vastausta) ja tekstiviesti (3 vastausta).



## 6 SIDOSRYHMIEN HAASTATTELUJEN TULOKSET

### 6.1 Kuljetusyritykset

#### Taksit

Taksien osalta haastateltiin keväällä 2007 Oulun Aluetaksi Oy. Yritys ei ollut hyödyntänyt OLLI-palvelua taksiliikenteessä. Taksikyytien järjestämisestä vastaava henkilö ei ollut tutustunut palveluun. Hän uskoi, että palvelussa saattaisi olla takseillekin hyödyllistä tietoa, mutta ongelmana tietojen hyödyntämisessä on aikapula, jonka vuoksi tietoja ei ehdi käydä katsomassa palvelusta. Liikenteessä tapahtuvista häiriöistä saadaan tietoa liikenteessä olevien taksien kautta. Taksikuljettajan havaitessa häiriön, hän ilmoittaa siitä keskukseen, josta tieto välitetään kaikille takseille.

Takseihin on asennettu FCD-tietoa keräävä ohjelmisto. FCD-tiedon keräys ei näy taksin kuljettajille mitenkään. He eivät hyödynnä tietoa eikä sen keräämisestä toisaalta ole haittaakaan. Lähitulevaisuudessa OLLI-palvelu pystyy hyödyntämään Oulun aluetaksin tuottamaa taksinkuljettajien häiriöhavaintotietoa.

#### Kuljetusyritykset

Oulun seudulla toimivia kuljetusyrityksiä ja niiden yhteystietoja kartoitettiin keväällä 2007 Internetin hakupalvelun avulla. Alueella toimivia kuljetusyrityksiä löydettiin 34 kpl. Näistä 21:lle löytyi sähköpostiosoite ja 20:lle puhelinnumero. Yrityksiin, joiden sähköpostiosoite oli tiedossa lähetettiin keväällä 2007 sähköpostitse kysely, jossa kysyttiin muun muassa OLLI-palvelun käytöstä, ongelmista ja vaikutuksista. Kyselystä muistutettiin yrityksiä kerran.

Kyselyyn saatiin vain kaksi vastausta. Vastanneet yritykset olivat eri kokoisia. Toinen, noin 30 työntekijän yritys toimi vain Oulun alueella, toinen, 250 työntekijän yritys laajemmin. Oulun alueen toimipisteiden kaluston määrä oli molemmissa 20–30 autoa.

Kyselyyn vastanneiden yritysten edustajista toinen vastasi, että yrityksessä käytetään Webbi-OLLIa 1–3 päivänä viikossa ja toinen, että palvelua käytetään yrityksessä harvemmin kuin 1–3 päivänä kuukaudessa. Mobiili-OLLIa ei käytetty kummassakaan kyselyyn vastanneista yrityksistä. OLLI-palvelun tarjoamista liikennetiedoista hyödyllisimmiksi valitut tiedot on esitetty alla olevassa taulukossa.

Taulukko 8. OLLI-palvelun hyödyllisimmät liikennetiedot kuljetusyrityksille.

	Yritys 1	Yritys 2
Hyödyllisin	Liikenteen sujuvuus	Sää, keli ja ilmanlaatu
Toiseksi hyödyllisin	Reittihaku	Häiriöt ja onnettomuudet
Kolmanneksi hyödyllisin	Osoitehaku	Tietyt
Neljänneksi hyödyllisin	Tapahtumat	
Viidenneksi hyödyllisin	Sää, keli ja ilmanlaatu	

OLLI-palvelua koskeviin väittämiin saatiin muutama vastaus. Liikennetietojen hakemisen helpottumisesta oltiin jokseenkin samaa mieltä, samoin kuin tarjonnan lisääntymisestä. Myös tietojen sopivuuden parantumisesta yrityksen tarpeisiin oltiin jokseenkin samaa mieltä. Kumpikaan vastanneista yrityksistä ei ollut valmis maksamaan palvelusta.

Toisen yrityksen mukaan tiedot eivät ole vaikuttaneet yrityksen kuljetusten suunnitteluun. Toisen yrityksen edustaja kertoi käyttäneensä OLLI-palvelua kuljetusten suunnittelussa ja ketjutuksessa ja sen käyttö on vaikuttanut reitin valintaan ja aikatauluihin ja sitä kautta kuljetusten nopeuteen.

Koska kyselyyn saatiin vain kaksi vastausta, pyrittiin yritysten mielipiteitä kartoittamaan puhelimitse. Tätä varten soitettiin 19 yritykseen, joista 14:sta vastasi kuljetusten suunnittelusta vastaava henkilö.

Puhelimitse tavoitetuista yritysten edustajista 10 henkilöä ei ollut kuullutkaan palvelusta muuta kuin mahdollisesti muutamia viikkoja aiemmin sähköpostitse vastaanottamansa OLLI-yrityskyselyn verran. 4 henkilöä oli kuullut palvelusta, mutta ei ollut kokeillut sitä aiemmin. Joiltakin haastatelluilta yrityksiltä kysyttiin, olisiko heillä tarvetta tai halukkuutta hyödyntää liikennetietoja kuljetusten suunnittelussa, mutta tarvetta ei juurikaan ollut.

Tulosten perusteella Oulun seudun kuljetusyritykset tuntevat OLLI-palvelua hyvin huonosti. Haastatelluista yrityksistä suurin osa oli kuitenkin melko pieniä, muutaman työntekijän yrityksiä, joissa kuljetusten suunnitteluun ei tarvita nykyistä enempää tietoa. Pienissä yrityksissä ei välttämättä olekaan kovin suurta tarvetta OLLI-palvelun tarjoamille tiedoille. Sen sijaan isommissa yrityksissä, joissa kuljetukset suunnitellaan tarkemmin, uskoisi OLLI-palvelusta olevan hyötyä, kun tietojen tarpeellisuus huomataan ja opitaan uusi liikennetietoja hyödyntävä kuljetusten suunnittelun toimintatapa.

## 6.2 Joukkoliikenneoperaattorit

Oulun seudulla toimivat joukkoliikenteen liikennöitsijät eli Koskilinjat, V. Almäki Oy, Kylmäsen liikenne Oy ja Mörö Oy haastateltiin puhelimitse keväällä 2007.

Liikennöitsijöiden edustajista yksi kertoi katsovansa palvelusta lähinnä häiriötietoja päivittäin. Kaksi muuta ovat kokeilleet palvelua muutamia kertoja. Yksi ei ollut kuullutkaan palvelusta, mutta lupasi tutustua siihen myöhemmin. Kaikkien liikennöitsijöiden pitäisi kuitenkin olla tietoisia OLLI-palvelusta, sillä heille on kerrottu palvelusta sekä häiriötiedon ilmoittamiseen liittyvästä toimintamallista. Haastattelussa ei siten välttämättä onnistuttu haastattelemaan henkilöä, joka tuntee palvelun parhaiten.

Palvelua kokeilleet eivät olleet havainneet ongelmia palvelun toiminnassa. Heidän mielestään liikennetietojen tarjonta tai laatu ei ole juurikaan parantunut, mutta tietojen hakeminen on helpottunut. Yksi mainitsi, että esimerkiksi tietoihin liittyvät poikkeusjärjestelytiedot eivät ole olleet OLLI:ssa ajan tasalla.

Palvelua ei ole juurikaan hyödynnetty liikennöinnissä. Liikennöitsijällä on tieto omasta kalustosta ja sitä koskevista häiriöistä. Heillä ei ole aikaa käydä katsomassa tietoja palvelusta. Tilanne olisi toinen, jos päivittyneet tiedot tuli-



sivat automaattisesti esimerkiksi tekstiviestillä tai sähköpostitse. Liikennöitsijät myös epäilivät palvelun tietojen hyödyllisyyttä joukkoliikenteen matkustajille. Erityisesti häiriötietojen saavutettavuutta epäiltiin. Pysäkillä seisova matkustaja tuskin käyttää OLLIn matkapuhelinpalvelua, eikä pysäkinäyttöjä ole monellakaan pysäkillä. Liikennöitsijät ovat havainneet, että jos bussi ei tule pysäkille, matkustajat soittavat suoraan liikennöitsijälle.

Häiriötiedotuksen toimintamallista on keskusteltu useaan otteeseen liikennöitsijöiden kanssa. Kuitenkin häiriöilmoituksia on tehty hyvin vähän. Liikennöitsijöiden mukaan ongelmana on, että bussin hajotessa koetaan tärkeämpänä hoitaa tilalle uusi bussi kuin ilmoittaa häiriöstä. Häiriötilanteessa on paljon kiireellisiä asioita hoidettavana ja tällöin ilmoittaminen yleensä unohtuu. Häiriöt ovat kestoaltaan yleensä alle puoli tuntia, eikä niistä ilmoittamalla koettu tavoitettavan matkustajia. Häiriöilmoitus voidaan jättää Destialle sekä internetissä että puhelimitse, joten sopivan välitystyökalun puutakaan ei ole ongelma.

Jotta häiriötiedot tavoittaisivat joukkoliikenteen matkustajat toivottiin pysäkinäyttötaulujen lisäämistä ja häiriötietojen näyttämistä tauluilla.

## 6.3 Media

### Radiokanavat

Radio Megan ja Yle Oulun edustajia haastateltiin keväällä 2007 OLLI-palvelun käytöstä. Radio Megassa käytetään OLLI-palvelua päivittäin. Palvelusta katsotaan lähinnä tietytietoja, säätietoja sekä häiriötietoja. Palvelun sanottiin sisältävän reaaliaikaista ja oikeaa tietoa, joka on hyvin hyödynnettävissä radiokanavien tiedotuksessa. OLLI-palvelun julkistamisen myötä radiokanavan liikennetietojen välittäminen on tehostunut ja siihen kiinnitetään aiempaa enemmän huomiota. Radio Mega ei ollut havainnut palvelun käytössä ongelmia.

YLE:ssä ei juurikaan hyödynnetä OLLI-palvelua. Haastateltu henkilö oli kuitenkin kokeillut palvelua ja katsonut sieltä lähinnä häiriötietoja. Joitain tietoja on joskus saatettu myös kertoa radiossa.

Molemmat radiokanavat tekevät tiivistä viranomaisyhteistyötä. Radiokanavat vastaanottavat Tiehallinnon lähettämiä tiedotteita liikennehäiriöistä, jotka luetaan radiokanavilla sitä mukaa kun ne saapuvat. Myös kuuntelijoiden ilmoittamia liikennetietoja luetaan.

Radio Mega tekee yhteistyötä Destian kanssa tavoitteena muun muassa OLLI-palvelun tunnettuuden lisääminen esimerkiksi mainonnan avulla.

### Sanomalehti Kaleva

Sanomalehti Kalevasta haastateltiin lokakuussa 2007 liikenteestä vastaava toimittaja. Hän kertoi kokeilleensa OLLI-palvelua muutaman kerran lähinnä mielenkiinnosta. Hän piti palvelua hyvänä ja toimivana, mutta ei katsonut tarvitsevasa palvelua kovinkaan paljon työelämässä eikä vapaa-ajalla. OLLIn suurimpana ongelmana hän piti sitä, että ihmiset eivät tiedä palvelun olemassaolosta, koska palvelusta ei ole tiedotettu riittävästi. Kalevaan on



tehty muutama juttu OLLI-palvelusta lähinnä silloin, kun palvelu otettiin käyttöön. Liikenteestä yleisesti tehdään paljon juttuja ja haastateltu henkilö näki aiheen kiinnostavan lehden asiakkaita erittäin paljon. OLLIsta ei kuitenkaan tiedoteta oma-aloitteisesti. Kaleva voisi tiedottaa OLLI:ssa tapahtuneista parannuksista, mutta heillä ei ole aikaa käydä katsomassa palvelua eli palvelun tarjoajan tulisi aktiivisesti ilmoittaa Kalevalle palvelussa tapahtuneista muutoksista.

#### **6.4 Pysäköintitalot**

Pysäköintitalot Autosaari ja Autoheikki ovat mukana OLLI-palvelussa tarjoamalla pysäköintitalojen reaaliaikaisen paikkatiedon palveluun. Pysäköintitalojen toimitusjohtaja kertoi hyödyntäneensä palvelua itse hyvin vähän. Hän kertoi lähinnä työnsä puolesta katsovansa, millaisessa ympäristössä tieto pysäköintitaloista esitetään, miten palvelu tämän osalta toimii ja palvelee omaa yritystä. Hän piti palvelua hyvänä, mutta internetissä tarjottua reaaliaikaintietoa pysäköintitilanteesta melko huonosti käytettävänä. Hänen mielestään kadun varressa olevat näyttötaulut palvelevat ihmisiä hyvin. Myös jos matkapuhelimen kautta saisi helposti tiedon paikkatilanteesta olisi tieto hyödynnettävissä. Pysäköintitalot ovat tiettyinä vuorokauden aikoina täynnä ja silloin olisi hyvä välittää tietoa käyttäjille. Tiedon viemisellä OLLI-palveluun ei kuitenkaan nähty olevan vaikutusta pysäköintitalojen käyttöön. Vaikka järjestelmä on jo valmis, kestää aikansa, ennen kuin käyttäjät oppivat hyödyntämään tietoja.

Pysäköintitalot ovat mukana hankkeessa lähinnä saadakseen kokemusta pysäköintitiedon keruusta ja jakamisesta. Autosaaren osalta on kokeiltu uutta tekniikkaa, jossa tiedot lasketaan uudella laskijalla.

#### **6.5 Viranomaiset**

Liikennekeskustoiminnan näkökulmasta on kiinnostavaa tarkastella OLLI-palvelun ajantasaisen tiedon hyödynnettävyyttä liikennekeskuksen operatiivisessa toiminnassa. Liikennesuunnittelun näkökulmasta on selvitetty, kuinka hyödylliseksi Oulun tiepiirin ja Oulun kaupungin suunnittelun vastuhenkilöt näkevät Viranomais-OLLI:n tiedot ja miten palvelua voitaisiin kehittää tietosisällön, käyttöliittymän ja työkalujen osalta.

##### **Tiehallinnon liikennekeskus**

Toistaiseksi OLLI-palvelun tuottamia liikennetietoja ei ole hyödynnetty Liikennekeskuksen operatiivisessa työssä. Tieliikenteen häiriötietojen osalta liikennekeskus kokee olevansa OLLI-palvelulle pääasiallinen tiedon tuottaja, ja tästä syystä Liikennekeskus on seurannut, miten sen tekemät ilmoitukset julkaistaan palvelussa. OLLI-palvelun käynnistyttyä Oulun kaupunki ja Tiehallinto eivät ole jatkaneet sopimustaan Oulun katuverkolla tapahtuvien häiriöiden tiedottamisesta liikennekeskuksesta. Tästä huolimatta Liikennekeskus on jatkanut tiedottamista entiseen tapaan.

## Tiehallinto

Tiehallinnon intranetiin on jo koottuna Tiehallinnon suunnitelmat ja raportit, joten Viranomais-Ollin tietosisällön osalta suurin merkitys on sillä, että Oulun kaupungin liikenne- ja suunnitelmätiedot on saatavissa samasta palvelusta. Tietojen ryhmittelyssä nähdään kehittämistarpeita, sillä otsikointi on osittain harhaanjohtava. Esimerkiksi tiestön kehittämissuunnitelmat voisivat olla yhden otsikon alla. Myös maankäytön suunnitelmat voitaisiin viedä oman otsakkeen alle. Ryhmittelyn logiikkaa voitaisiin miettiä uudelleen.

Tietosisällön kehittämismahdollisuuksista tuli esiin, että muiden Oulun seudun kuntien maankäytön suunnitelmat voitaisiin viedä palveluun, mikä helpottaisi tiedonhakua. Nyt tietoja haetaan kuntien omilta internet-sivuilta. Ylipäätään palveluun tulisi viedä koko seudun tiedot. Toinen kehittämistarve on häiriötilanteiden historiatiedot, jotka olisivat aina toisinaan tarpeen. Tiedot voitaisiin päivittää kartalle säännöllisesti Tiehallinnon LK-tiedon pohjalta ainakin päätiestön ja katujen osalta.

Suunnittelijoilla on jo omat, vakiintuneet tavat hakea tietoja intranetistä, muiden organisaatioiden internetistä sekä henkilökohtaisin yhteydenotoin. Näiden tapojen muuttaminen vie aikaa ja edellyttää, että palvelu osoittautuu aikaisempaa käytäntöä nopeammaksi ja helpommaksi. Tietojen päivittäminen on tässä avainasemassa.

## Oulun kaupunki

Oulun kaupungin näkökulmasta Viranomais-OLLista löytyy suurin osa niistä tiedoista, joita joutuu usein tarkistamaan tai lähettämään yhteistyökumppanille. Palvelua pidetään kokonaisuutena erittäin hyvänä. Myös julkisen OLLI-palvelun puolelta löytyvät ajantasaiset liikenne- ja kelitiedot ovat ajoittain tarpeellisia suunnittelijoille ja niitä on jonkin verran hyödynnettykin.

Tärkeänä täydennettävänä tietona pidetään liikenteeseen liittyviä tilastoja, joita usein tarvitaan erilaisissa yhteyksissä. Esimerkiksi autokannan kehitys, työpaikkamäärät yms. ovat tietoja, joita nyt haetaan Tilastokeskuksen julkaisuista. Tilastojen helpompi saatavuus lisäisi niiden käyttöä ja vähentäisi etsimiseen kuluva aikaa.

Oulun kaupungilla on jo olemassa oleva tietokanta, johon on koottuna suunnitelmat, liikennemäärät ja maankäytön tiedot. Nyt parannuksena on tietojen laajentuminen koko seudulle. Kevyen liikenteen laskentatieto on puute, jonka korjaaminen edellyttäisi automaattisia laskureita.

Kriittisenä asiana hyödyntämisen kannalta nähdään, että tietoja päivitetään niin, että ne ovat aina ajan tasalla. Tämän varmistaminen nähdään tärkeäksi asiaksi. Parhaiten tämä onnistunee niin, että esim. suunnitelmat viedään palveluun suunnittelusta vastaavan tahon toimesta tarkoitusta varten kehitettyä työkalua käyttäen. Siten osan tietojen päivitysvastuusta kantavat tilaajat itse.



## 6.6 Palveluntuottaja

Palveluntuottaja Destian mukaan OLLI-palvelu on ollut teknologian kannalta onnistunut, sillä Destian liikennetietoalustan kehittäminen sekä yksittäiset teknologiat, kuten fcd-tiedon keruu takseista, eivät ole aiheuttaneet palvelulle ongelmia. Valitut ratkaisut ovat toimineet hyvin.

PPP-mallin tilaajayhteistyö on toiminut pilotin aikana hyvin, ja tilaajat ovat ymmärtäneet palvelun pilotointiin liittyvät epävarmuus- ja häiriötekijät. Osaa palveluista ryhdyttiin toteuttamaan melko hatarien lähtöolettamusten perusteella, ja tästä saattoi aiheutua muutoksia toteutukseen ja aikatauluun.

Heikoimmin onnistuneimmaksi osapalveluksi on koettu joukkoliikenteen häiriötiedotus. Oulun paikallisliikenne perustuu lipputukimalliin, jossa joukkoliikenneoperaattori vastaa pitkälti liikenteen suunnittelusta ja saa lipputulot ja tukea matkustajamäärän mukaan. Siitä huolimatta operaattorit eivät ole nähneet häiriötilanteiden tiedotusta tärkeänä asiana. Myöskään ennakoon tiedossa olevista häiriötilanteista ei ole saatu tietoa, joten ongelma ei ole pelkästään resurssipula äkillisten tilanteiden sattuessa. Haluttomuutta tiedotukseen saattaa olla aiheuttanut myös kesken oleva OULA-järjestelmän kehitystyö. Operaattoreille on tarjottu useita kanavia tietojen välitykseen, joten sekään ei ole esteenä.

OLLI-palvelu on portaali, joka kokoaa yhteen sekä viranomaisten, valtion liikelaitosten että kaupallisten toimijoiden tuottamia tietoja. Tietojen saatavuuteen ovat vaikuttaneet puutteelliset rajapinnat ja kesken olevat kehitysprojektit. Esimerkiksi Finavian tietojen saatavuus viivästyi tästä syystä. Yleisesti voidaan sanoa, että PPP-mallissa mukana olevilla toimijoilla on selkeä motivaatio saada omien järjestelmiensä tiedot mukaan palveluun, kun taas ulkopuolisten toimijoiden tietojen saamiseksi vaikutusmahdollisuudet ovat vähäisemmät. Tietojen saatavuuden esteenä voivat myös olla toimintamallien yhteensopimattomuus. Esimerkiksi taksien välittämien häiriötietojen esteenä on ollut ilmoittajan anonyymiyys, mistä syystä ilmoituksia ei ole voitu verifioida. Ongelma on nyt ratkeamassa.

OLLIn kokemusten mukaan PPP-mallin sopimuksen laadintavaiheessa tulisi tarkemmin sopia palvelun markkinointitoimenpiteistä ja niiden vastuutahoista. On tärkeää, että myös viranomaisosapuolet markkinoivat palvelua omien asiakasrajapintojen, kuten internet-sivujensa ja erilaisten postissa lähetettävien tiedotteiden avulla. Tehokkaimpana palvelujen paikallisena markkinointikanavana nähdään paikalliset radioasemat, koska radiota kuunnellaan usein liikkeellä oltaessa. Sopimukseen kannattaa kirjata myös markkinointibudjetti. Nyt OLLI-palvelua on markkinoitu Radio Megan kampanjoilla muutamana kerran vuodessa. Lisäksi palvelu on saanut näkyvyyttä useiden sanoma- ja aikakauslehtien tekemillä artikkeleilla. Maksulliset internetin mainospaikat eivät ole kovin houkuttelevia, koska on epävarmaa, kuinka paljon ne tavoittavat liikennetiedoista kiinnostuneita käyttäjiä. YLE ei ole ollut kiinnostunut markkinoimaan OLLI-palvelua, koska YLE keskittyy ns. viranomaisyhteistyöhön.

Vuoden 2009 alusta OLLI-palvelu tulee toimimaan täysin kaupalliselta pohjalta seuraavan kahden vuoden ajan. Mainosrahoitteisuus on käyttäjäkyselyn mukaan suosituin rahoitusvaihtoehto verovaroista saadun rahoituksen rinnalla. Mainosrahoitteisuus edellyttää merkittävää käyttäjämäärää, jonka



hankkiminen uutta palvelua markkinoimalla on kovan ponnistuksen takana ja vaatii isoa markkinointibudjettia. Internet on kuitenkin erittäin nopeasti kasvava markkinointimedia ja se on jo monella alueella mennyt ohi perinteisemmistä medioista. Mainostulojen suhdetta käyttäjämäärään voidaan haarukoida parin esimerkin avulla. Esimerkiksi Kalevan verkkosivuilla etusivulla sijaitsevan ison mainosbannerin hinta on 675 euroa/vk, ja sivuilla on noin 130 000 erillistä kävijää viikossa (lähde: [www.kaleva.fi/plus/](http://www.kaleva.fi/plus/)). Mainospaikan hinta nousee luonnollisesti kävijämäärän mukaan, esimerkiksi MTV 3:n verkkosivuilla on kävijöitä 1,3 miljoonaa viikossa (sisältää webmailin käyttäjät), ja mainosbannerin hinta on noin 8 000 euroa/viikko.

OLLissa on kävijöitä tällä hetkellä alle 3 500 viikossa. Siten todennäköinen tapa kaupallisen rahoituksen hankkimiseen on palvelun integrointi johonkin toiseen palvelukokonaisuuteen, jossa on jo valmiiksi suuri määrä käyttäjiä. Potentiaalinen yhteistyökumppani on esimerkiksi paikallinen sanomalehti Kaleva. Markkinapaikat hinnoitellaan kävijämäärän mukaan, joten volyymi on erittäin kriittinen asia. Destian mukaan paikalliset yhteistyökumppanit ovat valtakunnallisia kumppaneita kiinnostavampia siksi, että käyttäjiä eniten kiinnostavat liikennetiedot ovat luonteeltaan paikallisia.

Käyttäjille maksulliset liikennetietoja tarjoavat internet-palvelut eivät Destian mielestä ole kovin todennäköisiä. Sama koskee kännykällä käytettäviä ns. liikenteen mobiilipalveluja. Tällä hetkellä näyttää siltä, että maksullisina internet-palveluina voivat menestyä sellaiset palvelut, joiden sisällössä on merkittävää toimituksellista lisäarvoa. Navigaattoreihin TMC-palveluna tarjottavassa liikennetietosisällössä sen sijaan nähdään kaupallista potentiaalia.

## 7 PALVELUN NÄKYVYYS MEDIASSA

Taulukkoon 9 on kerätty mediassa tammi-marraskuussa 2007 havaitut OLLI-palvelua käsitelleet artikkelit. Mediaseurannalla on tarkkailtu, miten OLLI-palvelu on uutisoitu mediassa, ja millaisia mielipiteitä palvelu on mediassa herättänyt.

OLLI-palvelusta artikkeleita julkaisseet tahot ovat olleet useimmiten talous- ja tekniikka-aiheisiin keskittyneitä medioita, kuten Taloussanomat ja Tekniikka&Talous. Lisäksi Pohjois-Suomen suurin media-alan yritys Kaleva on uutisoinut OLLI-palvelusta useaan otteeseen joko Kaleva-sanomalehdessä tai Kaleva Plus -verkkolehdessä.

Valtaosa artikkeleista on julkaistu tammikuussa lähellä palvelun avautumista. Näissä artikkeleissa on tyypillisesti esitelty OLLIn tarjoamia palveluita ja kuvattu palveluiden sisältöä. Muutamissa artikkeleissa on keskitytty mobiilipalvelusta kertomiseen tai jonkin tietyn OLLI-palvelun ominaisuuden esittämiseen.

Mediassa OLLI-palvelu on saanut positiivisen vastaanoton. Palvelun ainutlaatuisuus ja monipuolisuus sekä tietojen kattavuus ja ajantasaisuus on nostettu artikkeleissa usein esille. Ainoastaan palvelun tunnettuuden puute tuodaan huonona puolena esille.

Taulukko 9. Mediassa julkaistut OLLI-palvelua käsitelleet artikkelit tammi-lokakuussa 2007.

AJANKOHTA	JULKAISIJA JA PAIKKA	OTSIKKO	SISÄLTÖ
8.1.2007	Taloussanomat IT- viikko, <a href="http://www.ltviiikko.fi">www.ltviiikko.fi</a>	Liukkaus ja ruuhka löytyy netistä myös kännykällä – Oulun Olli on liikenneviisas	Ollin tarjoamien eri palveluiden ja tiedontuottajien esittely. Korostettu Mobiili-Ollin käyttöä liikenne- ja häiriötietojen seuramisessa.
9.1.2007	<a href="http://Kaleva.plus">Kaleva.plus</a> , <a href="http://www.kaleva.fi/plus">www.kaleva.fi/plus</a>	Olli kertoo kaiken	Selostettu palvelun sisältöä, nostettu esiin joukko- ja ajoneuvoliikenteelle tarjolla olevat tiedot, ei mainintaa kevyestä liikenteestä.
1/2007	Rantapohja, <a href="http://www.rantapohja.fi">www.rantapohja.fi</a> /uutiset	Oulun seudun liikenteessä tehdään historiaa	Olli edelläkävijä maailmassa. Nostettu esille palvelun tarjoamien tietojen kattavuus ja ulottuminen varsinaisen liikennetiedon ulkopuolelle koko matkaketjulle. Vastaavilla järjestelmillä olisi kysyntää myös muilla Suomen kaupunkiseuduilla ja maailman miljoonakaupungeissa sitäkin enemmän. Ollilla pyritään vaikuttamaan liikenneturvallisuuteen, liikennöintitavan valintaan ja tienkäyttäjien päätöksiin.
8.1.2007	Taloussanomat, <a href="http://www.taloussanomat.fi">www.taloussanomat.fi</a>	Taksit tuovat liikennetietonsa kaikelle kansalle	Nettipalvelusta saa ajantasaisia infoa liikennepalvelusta mm. 280 taksilta ja radiokanavilta. Selostettu lyhyesti Olli-palvelun sisältö.
3.1.2007	<a href="http://www.contentbusiness.fi">www.contentbusiness</a> . fi	Oulun seudun mobiilioliikennetietopalvelu avattu	Selostetaan palvelua matkapuhelimessa käytettävyyden kannalta.
8.1.2007	<a href="http://www.digitoday.fi/">www.digitoday.fi/</a>	Oulun Olli seuraa liikennetietoa tosiajassa	Ollin tarjoamien eri palveluiden esittely. Lisäksi selostetaan palvelun reaaliaikaisuutta ja tietojen jatkuvaa päivitystä eri tietolähteiltä saatavilla liikennetiedoilla.
8.1.2007	HS.fi, <a href="http://www.hs.fi/autot/">www.hs.fi/autot/</a> artikkeli	Oululaiset saivat ajantasaisen liikennetietopalvelun	Ollin tarjoamien eri palveluiden ja tiedontuottajien esittely.
18.1.2007	matkalehti, <a href="http://www.matkalehti.fi/">www.matkalehti.fi/</a> uutiset	Oulussa Suomen parhaat ajantasaiset liikennetietopalvelut	Palvelun sisällön varsin tarkka selostus, nostettu esiin palvelun ainutlaatuisuus ja tavoitteet.
9.1.2007	<a href="http://Kaleva.plus">Kaleva.plus</a> , <a href="http://www.kaleva.fi/plus">www.kaleva.fi/plus</a>	Tärkeät liikennetiedot nettiin	Kerrottu palvelun monipuolisuudesta ja sen tarjoamista "herkuista". Nostettu esille Tiehallinnon näkemys siitä, että tulevaisuudessa palvelun tulisi olla maksullinen. Palvelulla pyritään mm. lisäämään joukkoliikenteen houkuttelevuutta, kun liikennetietoa on paremmin saatavilla.
8.1.2007	<a href="http://Kaleva.plus">Kaleva.plus</a> , <a href="http://www.kaleva.fi/plus">www.kaleva.fi/plus</a>	Liikenteestä ajantasaisia tietoja Oulun seudulla	Ollin tarjoamien eri palveluiden ja tiedontuottajien esittely.
8.1.2007	Radio Mega, <a href="http://www.radiomega.fi">www.radiomega.fi</a>	Oulun seudulla saa ajantasaisia tietoja liikenteestä OLLI- palvelusta	Ollin tarjoamien eri palveluiden esittely.
9.1.2007	Kaleva	Olli-palvelu kertoo tärkeät liikennetiedot	Palvelun sisällön kuvaus. Arvioitu Ollia ainutlaatuiseksi ja edistyskelliseksi.
27.1.2007	AKT, <a href="http://www.akt.fi">www.akt.fi</a>	Liikennetietopalveluja Oulun seudulla	Ollin tarjoamien eri palveluiden ja tiedontuottajien esittely.
-	Kauppalehti Vip	WebbiOlli tietää ajokelit Oulun seudulla	Palvelun sisällön kuvaus.
13.3.2007	<a href="http://Kaleva.plus">Kaleva.plus</a> , <a href="http://www.kaleva.fi">www.kaleva.fi</a>	Sääkamera ei tallenna kasvoja	Kameroiden avulla voi tarkistaa säätilan eri puolilta kaupunkia ja teiden varsilta. Sääpalvelupisteet tarjoavat ajantasaisia mittaustietoja ilman lämpötilasta, kosteudesta, tuulen suunnasta ja voimakkuudesta sekä näiden muutoksesta. Kuvat ja tiedot päivittyvät viiden minuutin välein.
14.5.2007	<a href="http://www.digitoday.fi/">www.digitoday.fi/</a> & <a href="http://Taloussanomat.IT-viikko">Taloussanomat.IT- viikko</a> , <a href="http://ltviiikko.fi">ltviiikko.fi</a>	Ajoneuvotieto kelluu Oulussa	Liikenteen sujuvuustietoa kerätään nyt myös FCD- datan avulla, mikä mahdollistaa entistä kattavamman ajantasaisen liikennetiedon tarjonnan.
19.5.2007	Kaleva		Yleinen kuvaus Olli-palvelusta.
14.6.2007	Tekniikka&Talous	Älyä liikenteeseen	Selostetaan joukkoliikenteen telematiikkasovelluksia (Helmi, Reittipias, Omat lähdöt, Johonki, Olli). Ollin osalta kerrotaan Ollin linkityksestä Radio Megaan. Radio Megan toimittajien mukaan palvelu on hyvä ja toimii, mutta silti "sadasta kuulijasta sata ei tiedä mikä Olli on".

Marraskuussa 2007 tutkittiin, miltä internetissä olevilta sivustoilta löytyy linkki OLLI-palveluun. Asiaa selvitettiin hakemalla Googlen kautta tietoa hakusanoilla "Oulun seudun liikennetieto". Linkki OLLI-palveluun löytyi 14 sivustolta, jotka olivat muun muassa Oulun kaupungin, Destian ja Tiehallinnon ylläpitämiä. Mukana oli kuitenkin myös esimerkiksi Eniron, Maanmittauslaitoksen ja kirjastojen linkkejä palveluun. Samalla haulla löydettiin useita artik-



keleja internetissä olevista lehdistä sekä muuta tietoa OLLI-palvelusta. Haun tulokset on esitetty taulukossa 10.

Taulukko 10. Linkitys OLLI-palveluun sekä tietolähteet OLLIsta.

LINKKI OLLI-PALVELUUN	
Oulun kaupunki	<a href="http://www.ouka.fi/liikenne">http://www.ouka.fi/liikenne</a>
Destia	<a href="http://www.destia.fi/traffic/palvelut.asp">http://www.destia.fi/traffic/palvelut.asp</a>
Liikkujat	<a href="http://www.liikkujat.com/liikenteen_tietopalvelut.asp">http://www.liikkujat.com/liikenteen_tietopalvelut.asp</a>
Tiehallinto	<a href="http://www.tiehallinto.fi">http://www.tiehallinto.fi</a>
Radio Mega	<a href="http://www.radiomega.fi">http://www.radiomega.fi</a>
Oulun kaupat	<a href="http://oulunkauppoja.blogspot.com/">http://oulunkauppoja.blogspot.com/</a>
Rotuaari	<a href="http://www.rotuaari.info">http://www.rotuaari.info</a>
Maanmittauslaitos	<a href="http://www.maanmittauslaitos.fi">http://www.maanmittauslaitos.fi</a>
Oulun taksit	<a href="http://www.ouluntaksit.fi">http://www.ouluntaksit.fi</a>
ALK	<a href="http://alk.tiehallinto.fi/alk/info/linkit.html">http://alk.tiehallinto.fi/alk/info/linkit.html</a>
Megite	<a href="http://www.megite.com/discover/www.kaenky.com/">http://www.megite.com/discover/www.kaenky.com/</a>
Eniro	<a href="http://www.eniro.fi">http://www.eniro.fi</a>
Northernlights	<a href="http://northernlights.es/blog/category/vivir-en-finlandia/asua-oulussa/">http://northernlights.es/blog/category/vivir-en-finlandia/asua-oulussa/</a>
Finnra	<a href="http://www.finnra.fi/alk/info/alkusivu.htm">http://www.finnra.fi/alk/info/alkusivu.htm</a>
Kirjastot, linkkikirjasto	<a href="http://www.kirjastot.fi/Linkkikirjasto/">http://www.kirjastot.fi/Linkkikirjasto/</a>
TIEKE, Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus	<a href="http://www.tieke.fi/">http://www.tieke.fi/</a>
	<a href="http://del.icio.us/sauvola/webcam">http://del.icio.us/sauvola/webcam</a>

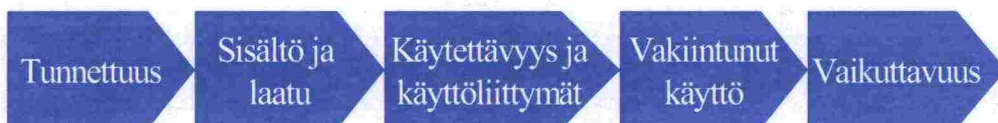
  

ARTIKKELI / TIETOA OLLI-PALVELUSTA	
Kunta IT	<a href="http://www.yhteispalvelu.intermin.fi/...">http://www.yhteispalvelu.intermin.fi/...</a>
Entinen taksikusi	<a href="http://www.taksikusi.blogspot.com/2007_01_01_archive.html">www.taksikusi.blogspot.com/2007_01_01_archive.html</a>
Helsingin Sanomat	<a href="http://www.hs.fi/autot/...">http://www.hs.fi/autot/...</a>
Kauppalehti	<a href="http://www.digipaper.fi/vip/3012/...">http://www.digipaper.fi/vip/3012/...</a>
Kunnallissuomi	<a href="http://www.ammattiviestit.fi/resources/userfiles/...">http://www.ammattiviestit.fi/resources/userfiles/...</a>
IT Viikko	<a href="http://www.itviikko.fi">www.itviikko.fi</a>
Kuntalehti	<a href="http://www.kuntalehti.fi/">www.kuntalehti.fi/</a>
Matkalehti	<a href="http://www.matkalehti.fi">www.matkalehti.fi</a>
AKT	<a href="http://www.akt.fi/">www.akt.fi/</a>
Turun Sanomat	<a href="http://www.turunsanomat.fi/">www.turunsanomat.fi/</a>
	<a href="http://www.privataaffarer.se/bors/...">www.privataaffarer.se/bors/...</a>

## 8 PALVELUN ARVIOINTI

### 8.1 Arviointikehikko

Arvioinnin tavoitteena on ollut selvittää OLLI-palvelun merkitys Oulun seudun liikkujille sekä liikenteen kanssa tekemisissä oleville sidosryhmille. Kokonaisarviointi perustuu kuvan 24 mukaiseen loogiseen päättelypolkuun.



Kuva 24. Liikennetietopalvelun vaikuttavuusketju.

### 8.2 Tunnettuus

OLLI-palvelun tunnettuutta selvitettiin satunnaisella puhelinhaastattelulla lokakuun alussa eli noin 9 kk kuluttua palvelun julkistamisesta suurelle yleisölle. Tutkimuksen mukaan OLLI-palvelun tunnettuus on heikohko – vain 12 % Oulun kaupungin 15–65-vuotiaista asukkaista on kuullut palvelusta. Merkilepantavaa on, että miehistä 19 % oli kuullut palvelusta, kun vastaava luku naisilla oli vain 5 %. Pääasiallisen kulkutavan suhteen tunnettuudessa ei kuitenkaan ollut merkitsevää eroa. Tunnettuus oli alhaisin 15–24-vuotiaiden ryhmässä, vain 4 %, vaikka nuoret ottavat yleisesti ensimmäisenä käyttöön uutta teknologiaa hyödyntävät palvelut. Selityksenä tunnettuuden eroille eri ryhmien suhteen voi olla, että OLLI-palvelun markkinointi on kohdistunut lähinnä vain tiettyyn segmenttiin, aikuisiin miehiin. Muiden ryhmien tavoittamiseksi on tärkeää hyödyntää myös muita kanavia kuin rock-henkistä Radio Megaa, sanomalehtiä sekä teknis-taloudellisia aikakauslehtiä.

Yleisin tapa palveluun tutustumiseen on ollut lehtiartikkelit, joita onkin kirjoitettu lähes 20 kpl sekä paikallisissa lehdissä että teknis-taloudellisissa aikakauslehdissä. Myös radio ja yhteistyökumppanien internet-sivujen linkit ovat olleet tärkeitä tunnettuuden lisäämisessä.

OLLI-palvelu häviää tunnettuuden kehittämisessä YTV:n joukkoliikenteen reittioppaalle, jonka tunti 57 % pääkaupunkiseudun asukkaista vuoden kuluttua palvelun julkistamisesta vuonna 2003 (Laine ym. 2003). YTV:n reititopasta tosin markkinoitiin alkuvaiheessa suuremmalla budjetilla kuin OLLIa ja lisäksi reittiopas oli runsaasti esillä medioissa siitä syystä, että se mullisti joukkoliikennetietojen haun ja se muun muassa palkittiin vuoden parhaana Internet-sivuna.

Ruotsin alueellisen liikennetietoportaalin [www.trafiken.nu](http://www.trafiken.nu) tunnettuus useita vuosia julkistuksen jälkeen on vain noin 20 % potentiaalisista käyttäjistä (Stelacon 2006). Tämä tulos on osoitus siitä, että hajanaisia liikennetietoja kokoavat portaali palvelut eivät välttämättä pitkänkään ajan kuluessa saavuta kovin merkittävää tunnettuutta, elleivät ne tarjoa jotain aivan merkittävää lisäarvoa liikkumiselle ja ellei niitä markkinoida suurella volyymillä.

Vain 3 % palvelusta kuulleista oli kuullut OLLI-palvelusta ensi kerran tutun kautta. YTV:n reittioppaan kohdalla vastaava luku oli 24 % (Laine ym. 2003).



Kertoisiko tämä siitä, että OLLI-palvelun tuomaa lisäarvoa ei ole koettu niin suureksi, että se ylittäisi kynnyksen kertoa palvelusta kaverille? Toisaalta internetin sisällöt ovat monipuolistuneet huomattavasti vuodesta 2003. Esimerkiksi Facebookista, joka on aivan uudenlainen palvelu, puhutaan paljon ainakin tietyissä ikäryhmissä. Siten voidaan pohtia, puuttuuko OLLI-palvelusta jokin "killer-toiminnallisuus", joka aivan olennaisesti muuttaisi tai helpottaisi liikkumista?

Koska OLLI-palvelu tarjoaa sisältöään mm. Radio Megalle, ei edellä esitetty tunnettuuden arvio kerro koko totuutta palvelun tunnettuudesta, koska sisältö ei välttämättä profiloidu OLLI-brändin alle.

### 8.3 Sisältö ja laatu

OLLI-palvelu sai internetkyselyssä yleisarvosanan 7,5 asteikolla 1–10. Joukkoliikenteen pääasialliset käyttäjät antoivat palvelulle huonoimman arvosanan, kävelijät taas parhaimman. Palvelu kuitenkin koetaan yleisesti tarpeelliseksi, sillä käyttäjäkyselyyn vastanneista lähes 75 % arvioi palvelun vähintään melko tarpeelliseksi ja vain 4 % melko tai täysin tarpeettomaksi.

Toisaalta palvelun tarpeellisuudesta liikennetietojen hakemisen kannalta kertoo se, että vain yksi seitsemästä palvelusta kuulleista on kokeillut palvelua edes kerran. Tämä voi kertoa siitä, että käyttäjät ovat jo omaksuneet jonkin kanavan tarpeellisten liikennetietojen hakuun, eivätkä siten katso tarpeelliseksi testata uutta portaalia. Merkittävä osa OLLI-palvelun tarjoamista tiedoista on kuitenkin saatavissa myös muista lähteistä. Internetistä löytyvien tietojen määrä on nykyisin valtava, joten ihmisten kynnys vierailla uudella sivulla voi olla yllättävän korkea. Välttämättä palvelusta kuulleet ihmiset eivät myöskään ole käsittäneet oikein, millaisesta palvelusta on kysymys.

Sisällön osalta voidaan kuitenkin arvioida, että palvelu sisältää Suomen tämän hetken monipuolisimman ja kattavimman valikoiman seudullista liikennetietoa. Merkittäviä sisältöpuutteita ei ole noussut käyttäjä tutkimuksissa esille, vaikka parannus- ja täydennysehdotuksia onkin annettu. Seitsemän oululaista kahdeksasta arvioi, että liikennetietojen saatavuus ja laatu on palvelun myötä parantunut. Itse asiassa puhelinhaastattelun tulokset osoittavat, että OLLI-palvelu sisältää juuri niitä liikennetietoja, jotka ihmiset kokevat tällä hetkellä puutteellisiksi. Tämän perusteella on tärkeää sisällön kehittämisen lisäksi panostaa siihen, että ihmisille kerrotaan palvelussa jo olevista tiedoista.

### 8.4 Käytettävyys ja käyttöliittymät

Liikennetietopalvelun käyttöön vaikuttaa paitsi sisällön tarpeellisuus myös palvelun käytön helppous ja sopivuus käyttötilanteeseen. Palvelun soveltuvuutta eri käyttötilanteisiin on arvioitu taulukossa 11.



Taulukko 11. OLLI-palvelun soveltuvuus erilaisiin käyttötilanteisiin.

Kulku- muoto	Käyttö- tilanne	Arvio soveltuvuudesta	Merkittävä parannus- keino
Pyöräily ja jalan- kulku	ennen matkaa	Pyöräilykartta palvelee reitin suunnittelua, samoin kelitiedot kulku- muodon valintaa	Pyöräreittiopas reittien ominaisuustiedoilla
	matkan aikana	Kartta ei sovellu matkapuhelimella käytettäväksi, myös tulostusta paperille pitäisi helpottaa	Osoitteen haku mobiili-sovelluksen kartalle (vrt. Nokia Maps)
Joukko- liikenne	ennen matkaa	Palvelu sisältää kaikki olennaiset tiedot ja välineet matkan suunnitteluun	
	matkan aikana	OLLI ei käytännössä palvele lainkaan joukkoliikenne-matkan aikana	Häiriötietojen saatavuuden parantaminen ja esittäminen matkapuhelimessa ja pysäkki-tauluilla
Henkilö- auto	ennen matkaa	Sisältää paljon hyödyllistä tietoa ja internet soveltuu hyvin matkan suunnitteluun kotona tai työpaikalla	Ennuste matkan kestosta osoitteesta osoitteeseen. Reitin haku autossa ennen matkaa onnistuu navigaattorilla
	matkan aikana	Häiriötietojen vastaanotamista varten on avattava mobiilisovellus, mikä voi olla pieni kynnys. Radio Mega tiedottaa kuuntelijoilleen OLLI-palvelun avulla.	Ajantasaiset tiedot navigaattoriin ovat tulossa TMC-palveluna. Edellyttää investointia navigaattoriin sekä liikennetietosisältöön.

Yhteenvedon voidaan todeta, että OLLI-palvelu auttaa parhaiten käyttötilanteissa, jossa matkaa suunnitellaan etukäteen. Puhelinhaastattelun mukaan noin kolmannes oululaisista ei hae liikennetietoja lainkaan internetistä, mutta internet soveltuu kuitenkin suurimmalle osalle kohderyhmästä.

Kevyen liikenteen matkojen ja joukkoliikennematkojen aikana palvelusta ei juuri ole hyötyä. Joukkoliikennematkojen osalta tarpeeseen on tulossa parannusta OULA- ja KAMO-mobiilipalvelujen myötä. Henkilöautomatkaan liittyvää tietoa varoituksina on mahdollista saada mobiilisovellukseen, mutta se edellyttää sovelluksen asennusta ja käynnistämistä aina ennen jokaista matkaa. Tässä on varmasti pieni kynnys, koska Oulussa esiintyy kuitenkin verraten vähän merkittäviä liikenteen häiriöitä. Toisaalta kaikki liikennetietopalvelut, myös autoradion ja navigaattorin käyttö, edellyttävät joitakin käyttäjän toimenpiteitä.

Webbi-OLLIn käyttöliittymä on arvion mukaan selkeä, miellyttävä ja mielenkiintoa herättävä ja sen käyttäminen on nopeaa. Käyttöliittymän arvioinnin tuloksia on esitetty liitteessä 1.

## 8.5 Vakiintunut käyttö

Palvelun käyttäjistä alle 10 % käyttää palvelua päivittäin ja alle neljännes viikoittain. Käyttö on siten enemminkin satunnaista tai tietynlaisia tilanteita koskevaa.

Jos kerrotaan Oulun asukasluku 130 000 asukasta palvelua käyttäneiden osuudella 2 % ja edelleen vähintään kerran kuukaudessa palvelua käyttävien osuudella, saadaan tulokseksi noin 900 säännöllistä palvelun käyttäjää. Käytännössä myös Oulun ympäristökuntien asukkaat käyttävät palvelua jos-sain määrin, joten todellinen luku lienee suurempi.

OLLIn nettisivun käyttäjämäärä on ollut palvelun julkistamisesta saakka hyvinkin vakio, noin 500 etusivun latausta vuorokaudessa. Verrattuna Oulun seudun karttapalvelun nettisivuihin tai OULA-järjestelmän testikäytössä oleviin nettisivuihin voidaan sanoa, että OLLI-palvelun käytön määrä on melko alhainen suhteessa laajaan ja laadukkaaksi arvioituun sisältöön. Molemmilla mainituista palveluista on ollut OLLI-palvelua enemmän käyttäjiä, vaikka ne palvelevat huomattavasti kapeampaa segmenttiä. Voidaankin arvioida, että OLLI-palvelu on saavuttanut vasta pienen osan käyttäjäpotentiaalistaan. Toisaalta palvelun melko alhainen suosio ja vakiona pysyneet käyttäjämäärät kertovat siitä, että vain pieni osa oululaisista kokee säännöllisessä liikkumisessaan niin suurta tarvetta liikennetiedoille, että olisi valmis näkemään vaivaa tietojen hakemiseksi. Kyse voi myös olla siitä, että tiedot on totuttu hakemaan muilta sivuilta, eikä vielä ymmärretä OLLI-palvelun laajan tietovälikoiman lisäarvoa oman liikkumisen kannalta.

Kuljetusyritykset ovat osoittaneet vain vähän kiinnostusta OLLI-palvelua kohtaan. Esteenä voivat tässä tapauksessa olla myös vanhat, vakiintuneet toimintatavat. Ajoneuvon kuljettajalle tuotettavat tieto- ja varoituspalvelut ovat varmasti yrityksiä hyödyntäviä palveluita.

## 8.6 Vaikuttavuus

OLLI-palvelu on parantanut Oulun seudulla liikkuville tarjolla olevien liikennetietojen tarjontaa ja laatua ja helpottanut tietojen löytämistä yhdestä paikasta. Liikennetietoja on hyödynnetty matkan suunnittelussa ja siten on tehty valistuneita matkapäätöksiä. On epäselvää, missä määrin OLLIn kaltaiset multimodaalit liikennetietoportaalit vaikuttavat kulkumuodon valintaan, eikä tätä kysymystä tutkittu tässäkään selvityksessä, koska kysymyksen selvittäminen luotettavasti arvioitiin vaikeaksi.

Hyödyllisimmiksi tiedoiksi internet-kyselyssä arvioitiin sää- ja kelitiedot, liikenteen ruuhkatiedot, häiriötiedot sekä tietyötiedot. Hyödyllisimmät tiedot liittyvät henkilöautoliikenteeseen, mikä kuvastaa myös palvelua käyttävien pääasiallisia kulkutapoja. Ottaen huomioon palvelun toteutuneet käyttäjämäärät on todennäköistä, ettei OLLI-palvelulla ole merkittävästi vaikutettu kulkumuotojakaumaan. Toisaalta joukkoliikenteen käyttö edellyttää enemmän tietoa kuin henkilöauton käyttö, joten tästä näkökulmasta joukkoliikenteen tietopalvelujen kehittäminen on välttämätöntä.

Sää- ja kelitiedot sekä häiriötiedot lisäävät käyttäjien tietoisuutta liikkumisolosuhteista ja sitä kautta parantavat turvallisuutta. OLLI-palvelun vaikutuk-



sen suuruusluokkaa on vaikeaa arvioida, mutta täytyy muistaa että liikennetaloudellisissa laskelmissa yhden kuolemaan johtavan onnettomuuden yhteiskuntataloudellinen kustannus on 2,2 miljoonaa euroa, joten turvallisuutta edistävien tietopalvelujen kehittäminen on tämän perusteella helposti kustannustehokasta. Erityisesti Varo-palvelun pohjalle kehitetty OLLIn mobiili-sovellus on OLLIn palveluista turvallisuutta edistävä palvelu, jonka on ladanut matkapuhelimeensa jo yli 2000 oululaista. Tällä sovelluksella on potentiaalisia vaikutuksia turvallisuuteen erityisesti huonoon keliin liittyvien riskien osalta, jos sovellusta käytetään säännöllisesti ajon aikana. Määrällisen vaikutusarvion antaminen on kuitenkin todettu hyvin vaikeaksi mm. VTT:n laatimassa selvityksessä "Etukäteisarvio VARO-palvelun vaikutuksista" (Schirokoff 2005).

OLLI-palvelulla ei toistaiseksi ole ollut vaikutuksia Oulun seudun kuljetusyritysten tai taksien toimintaan. OLLI-palvelun hyödyntäminen näissä ryhmissä on seurantajakson aikana ollut hyvin vähäistä. Viranomais-OLLI otettiin käyttöön vasta syksyllä 2007 eikä sitä tästä syystä vielä ole hyödynnetty viranomaistyössä. Näköpiirissä kuitenkin on, että Viranomais-OLLilla on potentiaalia muodostua koko seudun liikennealan toimijoiden yhteisesti ylläpidetyksi liikennetietopankiksi.

Yhteenvedona voidaan todeta, että OLLI-palvelu antaa Oulun seudulla liikkuville hyvät edellytykset tehdä valistuneita liikkumispäätöksiä laadukkaan ja ajantasaisen tiedon pohjalta. Liikennejärjestelmätasolla palvelupilotin yhteiskunnalliset vaikutukset ovat kuitenkin olleet melko vähäiset. Suurin vaikutus OLLI-palvelupilotilla on ollut suomalaisen telematiikka- ja liikennetietopalveluosaamisen kehittymiseen. OLLI-palvelu sisältää useita päänavauksia Suomessa: multimodaali liikennetietoportaali, FCD-menetelmän hyödyntäminen sujuvuustiedon tuottamisessa ja pysäköintilaitosten tilatiedon tuottaminen internetiin. Päänavauksia on tulossa lisää pilotin jatkuessa toisena vuotena. Lisäksi pilotin myötä ymmärrys liikkujien ja yhteistyökumppanien (radioasemat, liikennöitsijät) tarpeista, soveltuvista yhteistyömuodoista ja palvelujen markkinoinnista on lisääntynyt huomattavasti.

Toistaiseksi OLLI-pilotti ei ole synnyttänyt sellaisia innovaatioita tai liiketoimintaa, jotka eivät sisältyisi varsinaisen OLLI-sateenvarjon alle. Palveluntuottaja Destia voi kuitenkin hyödyntää OLLIa varten tekemiään teknologia-investointeja myös palvelujen kehittämisessä muille kaupunkiseuduille tai laajemmille markkina-alueille. Palvelu tulee olemaan esillä keväällä 2008 Oulu Innovations -tapahtumassa, joka on seudun PK-yrityksille suunnattu innovaatiohanke.

## 8.7 Toteutusmallin arviointi

Liikennetietopalvelujen toteutuksen PPP-mallin vertailu perinteiseen tilaaja-tuottajamalliin on mielenkiintoista, mutta toistaiseksi voidaan arviointia tehdä melko vähäisten kokemusten perusteella eikä lopullisia johtopäätöksiä kannata vielä tehdä. OLLI-palvelun toteutuksessa käytetty PPP-malli on kuitenkin osoittautunut hyödylliseksi sekä palveluntuottajalle että julkisille partnereille.

Tuottajan kannalta mallin etu on ollut se, että tuottaja on saanut paljon vapauksia ja vastuuta toteutuksen suhteen. Tällöin kriittiset päätökset esimer-



kiksi teknologiavalinnoista tekee toimittaja itse, mikä myös pakottaa kantamaan vastuun näistä päätöksistä. Useissa vaikeissa tilaaja-tuottajamallilla toteutetuissa hankkeissa aikataulun venymistä ovat aiheuttaneet puutteelliset tai virheelliset palvelun määrittelyt.

Tilaajan näkökulmasta katsoen PPP-malli antaa perinteiseen malliin verrattuna paremmat mahdollisuudet resurssien hyödyntämiselle, innovatiivisille ratkaisuille ja kaupallisuuden hyödyntämiselle. Projektin alkuvaiheessa vaaditaan kuitenkin paljon tilaajan resursseja.

On myös selvää, että PPP-malli vaatii erilaista tilaajaosaamista kuin perinteinen ostopalveluhankinta. Kansainvälisetkin kokemukset ovat osoittaneet, että PPP-mallin toteutus vaatii hyvin pitkät sopimusneuvottelut. Sopimuksen laatimisen jälkeen myös OLLI-palvelun tilaajat ovat kokeneet, että hallinnointi on kevyempää kuin perinteisissä hankinnoissa. Perusprojektimalli ei PPP-hankkeessa toimi, mikä on opittu myös OLLI-projektissa. Destian kokemusten mukaan tuottajan suurempi toteutusvastuu merkitsee myös sitä, että "palvelu tuntuu enemmän omalta", mikä motivoi tekemään jatkuvaa kehitystyötä palveluun. OLLI:ssa on esimerkiksi tiedon esittämistapoja pohdittu tarkkaan. Myös riittävän pitkä sopimusaika on tärkeää kehittämisen kannalta.

OLLI-palveluun ovat sen toteutus- ja pilotointivaiheessa investoineet Destian lisäksi LVM, Tiehallinto sekä Oulun kaupunki. Julkinen tuki on mahdollistanut palvelun kehittämisen sisällöltään huomattavasti laajemmaksi kuin se olisi muodostunut ilman julkista tukea. Keskeinen PPP-mallin ominaisuus on, että jokainen partneri investoi omaa rahaa palvelun kehittämiseen sen alkuvaiheessa. Investointi sitouttaa jokaisen toimijan varmasti palvelun kehittämiseen ja esimerkiksi lähtötietojen tuottamiseen. Jatkossakin Destia näkee oman roolinsa liikennetietojen keruussa, jalostamisessa ja tarjoamisessa liikkujien käyttöön yhteistyökumppanien kanavia ja päätelaitteita hyödyntäen.

## 9 YHTEENVETO JA PÄÄTELMÄT

### 9.1 Käyttäjien mielipiteet ja kokemukset

OLLI-palvelun tunnettuus oli ensimmäisten 9 kuukauden jälkeen heikohko – vain 12 % Oulun kaupungin 15–65-vuotiaista asukkaista on kuullut palvelusta. Tunnettuus on suurin yli 25-vuotiaiden miesten ryhmässä, huonointa naisten ja nuorten joukossa. Tutkimuksen mukaan melko harvat, vain yksi seitsemästä, palvelusta kuulleesta on kokeillut tai käyttänyt palvelua. Tämä viestii siitä, että palvelun uudeltaisesta sisällöstä ja soveltuvuudesta kaikille liikkujille ei ole onnistuttu markkinoinnissa kertomaan.

OLLI-palvelun käyttäjät kokevat palvelun tarpeelliseksi ja laadukkaaksi. Käyttäjäkyselyyn vastanneista lähes 75 % arvioi palvelun vähintään melko tarpeelliseksi ja vain 4 % melko tai täysin tarpeettomaksi. Palvelu sai internet-kyselyssä yleisarvosanan 7,5 asteikolla 1–10 eli palvelu on käyttäjien mielestä laadultaan hyvä. Kävelijät antoivat palvelulle parhaan arvosanan, joukkoliikenteen pääasialliset käyttäjät taas huonoimman, mikä voi johtua sisältöpuutteista Oulun seudun paikallisliikenteen infojärjestelmässä. Sittemmin kyseistä järjestelmää on parannettu.

Palvelun sisällön osalta voidaan arvioida, että palvelu sisältää Suomen tämän hetken monipuolisimman ja kattavimman valikoiman seudullista liikennetietoa. Palvelu on Suomessa uranuurtaja liikennetiedon keruussa ja jake-lussa yhden luukun periaatteella. OLLI-palvelu auttaa parhaiten käyttötilanteissa, jossa matkaa suunnitellaan etukäteen kotona tai työpaikalla. Matkan aikana hyödynnettävissä olevat tietolähteet palvelevat tällä hetkellä lähinnä autoliikennettä mobiili-OLLIn, Radio Megan ja lähitulevaisuudessa entistä enemmän myös navigaattorien TMC-kanavan kautta. Joukkoliikennematkoja palvelemaan on tosin kehitteillä mobiilisovelluksia.

OLLI-palvelu on parantanut Oulun seudulla liikkuville tarjolla olevien liikennetietojen tarjontaa ja laatua ja helpottanut tietojen löytämistä yhdestä paikasta. Liikennetietoja on hyödynnetty matkan suunnittelussa ja siten on tehty valistuneita matkapäätöksiä. Palvelulla on potentiaalisia vaikutuksia liikenneturvallisuuteen ja sujuvuuteen, mutta käyttäjämäärän ollessa vain noin 500 etusivun latausta vuorokaudessa vaikutukset lienevät liikennejärjestelmätasolla suuruusluokaltaan melko pienet. Myöskään kuljetusyritykset tai taksit eivät ole ottaneet palvelua laajasti käyttöön kuljetusten suunnittelussa tai ohjauksessa.

OLLI-palvelun pilotointi on vaikuttanut suomalaisen palvelu- ja teknologisen osaamisen kehittymiseen. Pilotti on myös tarjonnut arvokkaita kokemuksia PPP-mallin soveltamisesta liikennetietopalvelun tuottamiseen.

### 9.2 Kehittämistarpeet

#### Markkinointi

OLLI-palvelun, ja varmasti kaikkien kaupunkiseutukohtaisten liikennetietoportaalien, tavoitteena on toimia seudun asukkaiden ensisijaisena liikennetiedon lähteenä, jossa kaikki korkealaatuinen tieto on saatavissa ”yhden luu-



kun periaatteella". Tämä arviointityö on osoittanut, että tavoitteen saavuttaminen on erittäin haasteellista, koska ihmisten vakiintuneet tavat tiedon haakuun ovat vaikeasti murrettavissa. Oulun kaupungin 500 haastatellusta asukkaasta kukaan ei pitänyt Webbi-Ollia ensisijaisena liikennetiedon lähteenään 9 kuukautta palvelun käynnistämisen jälkeen. Täysin uuden internet-palvelun brändäminen nykyisen tietotulvan aikana vaatii paljon aikaa, rahaa sekä sellaista markkinoinnin erityisosaamista, jota liikenteen hallinnon alan toimijoilla ei perinteisesti ole omasta takaa olemassa.

Palvelun markkinointiin tulee pilotin toisen vuoden aikana kiinnittää entistä enemmän huomiota. Kampanjointia Radio Megassa kannattaa jatkaa aina liikenteellisesti kiinnostavina ajankohtina, kuten pääsiäisenä, juhannuksena ja lokakuun liukkaiden kelien aikaan. Palvelun tunnettuus naisten ja nuorten keskuudessa on huono, koska markkinointi on pilotin ensimmäisenä vuotena kohdistunut voimakkaimmin aikuisiin miehiin. Palvelu saattaa olla profiloitunut erityisesti autoilijan palveluksi, vaikka sisältö on todellisuudessa paljon laajempi. Tästä syystä osa markkinointiresursseista kannattaisi kohdistaa esimerkiksi Oulun yliopiston medioihin.

Julkisten kumppaneiden, Tiehallinnon ja Oulun kaupungin internet-sivuja tulee nykyistä paremmin hyödyntää palvelun markkinoinnissa, koska lähes puolet oululaisista etsii liikennetietoja tällä hetkellä domainien [www.ouka.fi](http://www.ouka.fi) ja [www.tiehallinto.fi](http://www.tiehallinto.fi) kautta. Oulua koskevalle alasivustolle Tiehallinnon ALK-palvelussa tulisi ehdottomasti saada OLLI-palveluun ohjaava banneri, onhan Tiehallinto yksi OLLI-palvelun rahoittajista ja partnereista, ja OLLI-palvelu sisältää ALK-sivustoa huomattavasti tarkempaa ja kattavampaa tietoa liikenteen sujuvuudesta Oulun seudulla kuin Tiehallinnon sivut, jotka palvelevat vain auton käyttäjiä. Tiehallinnon ALK:sta ladataan päivittäin 1,4 miljoonaa sivua, joten sivustolla vierailee varmasti paljon myös Oulun seudulla liikkuvia. Suunnitellun ALK:n sisällön rajaamisen yhteydessä Tiehallinnon tulee tarkkaan pohtia, miten palvelun olemassa olevat käyttäjät ohjataan korvaaviin liikennetietoportaaleihin, joita suunnitellaan tai toteutetaan tällä hetkellä kaikille suurille kaupunkiseuduille Suomessa. Lisäksi palvelua tulisi mainostaa esim. kotitalouksiin jaettavien kaavoituskatsausten sekä joukkoliikenteen aikataulujen yhteydessä.

Markkinointia varten on vielä paljon kustannustehokkaita kanavia käyttämättä. Seuraavassa vaiheessa tulisi hakea uusia kanavia puuttuvien asiakas-segmenttien tavoittamiseksi ja samanaikaisesti jatkaa markkinointia jo käytössä olevissa medioissa. Kokeilemisen arvoinen media voisi olla esimerkiksi nettilehti Kaleva.plus, jossa mainostamisen vaikutuksia käyttäjämäärään kannattaisi kokeilla esimerkiksi Webbi-Ollin käyttöliittymän päivityksen yhteydessä. Myös mahdolliset julkisiin tiloihin asennettavat info-monitorit voisivat toimia osaltaan myös OLLI-palvelua tehokkaasti markkinoivina kanavina.

Sanomalehtien artikkelit ovat olleet tärkeä markkinointikanava ja jatkossakin tulisi pyrkiä herättämään paikallisten sanomalehtien, erityisesti laajalevikkisen Kalevan toimittajien kiinnostus palvelua kohtaan. Toimittajat ovat yleensä kiinnostuneita laatimaan juttuja yksinoikeudella esimerkiksi kiinnostavista uusista ominaisuuksista. Myös mahdolliset julkisiin tiloihin asennettavat OLLI-monitorit toimivat osaltaan myös OLLI-palvelua tehokkaasti markkinoivina kanavina.



## Käyttöliittymä

Webbi-OLLIn käyttöliittymä on arvioitu yleisellä tasolla miellyttäväksi ja tehokkaaksi käyttää, mutta silti sen jatkuva kehittäminen ja helppokäyttöisyyden lisääminen on tärkeää. Destia on valmistellut käyttöliittymän seuraavaa versiota. Käyttöliittymän suunnittelussa tulisi seuraavassa vaiheessa huomioida entistä paremmin matkaketjut ja helpottaa koko matkan suunnittelua. Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi esittämällä kaikki matkaa koskevat tiedot samalla karttapohjalla. Karttojen toimintaa tulisi muutenkin kehittää ja toisaalta yksinkertaistaa ja lisäksi mahdollistaa niiden tulostaminen isokokoisina. Joidenkin valikoiden otsikointia olisi syytä selkeyttää ja järjestys pitää samana eri osissa palvelua. Myös joitakin yksittäisiä palveluita voitaisiin toteuttaa kuten muut samankaltaiset palvelut on yleensä toteutettu. Tällaisia ovat esimerkiksi reittihaku-toiminnossa reittipisteiden syöttäminen kerralla ja bussiliikenteen pysäkkien etsiminen nimen tai osoitteen perusteella. Palvelun käytettävyyden parantamiseksi esitettiin ideoita myös internetkyselyssä.

## Palvelun sisältö

Palvelussa on tällä hetkellä paljon tietoa Oulun alueen liikenteestä. Palvelun sisältöä voidaan kuitenkin aina kehittää ja lisätä palveluun uusia tietoja. Internetkyselyssä toivottiin, että palvelussa esitettävien liikennetietojen ja webkameroiden määrää lisättäisiin. Liikennetietojen osalta toivottiin esimerkiksi tietoa yksisuuntaisista kaduista, kevyen liikenteen väylien kunnossapidosta ja autojen vuokrauspaikoista. Lisäksi toivottiin tarkempaa tietoa pysäköinnistä, kuten pysäköintivöhykkeistä ja -hinnoista. Joidenkin palvelun käyttäjien mielestä sivuille sopisi myös liikenneaiheinen keskustelupalsta.

Useiden liikennetietojen kohdalla hankaluudet saattaa tieto liikkujien ulottuville eivät liity teknologiaan, vaan tietopalvelun kannalta vanhanaikaisiin ja puutteellisiin toiminta- ja yhteistyöprosesseihin. Tästä esimerkkinä voidaan mainita bussien häiriötiedon tuottaminen sekä tiedottaminen suurissa ja pienissäkin tie- ja katutöissä. Julkiset tahot voivat useissa tapauksissa edistää tietojen tuottamista vaatimalla sitä sopimuksissa. Esimerkiksi tie- ja katutöihin liittyvissä sopimuksissa tulee urakoitsijat velvoittaa tiedottamaan merkittävistä liikenteeseen vaikuttavista väliaikaisista työmaajärjestelyistä tieliikenteen, joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen käyttäjien kannalta.

Syksyn 2007 aikana OLLIn projektiryhmässä on tunnistettu kehittämismahdollisuuksia, jotka on alla järjestetty arviointityön laatijoiden näkemyksen mukaiseen prioriteettijärjestykseen.

1. Kevyen liikenteen reittioppaan toteutuksen käynnistäminen. Vaatimuksena on, että palvelua voi käyttää sujuvasti myös matkapuhelimella.
2. Taksien häiriöilmoitukset mukaan OLLI-palveluun
3. Oulun katutyölupajärjestelmän (Winkki) tietojen vieminen OLLI-palveluun. Lupien aikaikkunan ja todellisten töiden ajoittumisen hallinta niin, että palvelussa esitetään tietoa töiden todellisena ajankohdana
4. Käyttöliittymän kehittäminen
5. Joukkoliikennereitit kartalle
6. Laskuri henkilöautomatkojen matka-ajasta
7. Palvelun avaaminen sidosryhmille, esim. liikenneturva.

Sisällöllisten kehitysaskelien lisäksi OLLIn on tulossa ja suunnitteilla myös uusia tiedon jakelukanavia. TMC-OLLI käynnistyy varsinaisesti vasta vuonna 2008, kun ajantasaisen tiedon käytön mahdollistavia dekodeereja tulee Suomen markkinoille. Toinen mielenkiintoinen kehitysaskel on julkisiin tiloihin, kuten apteekkeihin, asennettavat monitorit, joilla voidaan esittää OLLI-palvelun liikennetietosisältöjä.

### 9.3 Tulevaisuuden näkymiä

OLLI-palvelu jatkaa vuonna 2008 nykyisellä rahoitusmallilla ja vuosien 2009–2010 ajan palvelu tulee sopimuksen mukaan jatkamaan kaupalliselta pohjalta ilman julkisten partnereiden taloudellista tukea. Tänä aikana palvelun kaupallinen potentiaali testataan markkinoilla. Vuoden 2010 jälkeen on mahdollista, että palvelun tarjoama tietosisältö muuttuu markkinoiden kysynnän mukaisesti. Tällöin julkiset tahot voivat ostaa palvelun tarjoajalta sellaista sisältöä, joka nähdään yhteiskuntataloudellisesti perustelluksi tarjota, vaikka sillä ei olisikaan kaupallista potentiaalia. Tämäntyyppistä tietoa voivat olla esimerkiksi erilaiset joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen käyttöä markkinoivat kampanjat (mobility management), jotka sisältävät enemmän valitksellista tavoitetta kuin perinteiset tietopalvelut.

Liikenteen navigointi- ja tietopalvelujen markkinoilla on vuoden 2007 aikana tapahtunut ja tapahtumassa merkittäviä globaaleja yritysjärjestelyjä. Nokia on ostanut digitaalisia kartoja valmistavan Navteqin ja navigaattorivalmistajat ovat tehneet kilpailevia tarjouksia Navteqin kilpailijasta Teleatlastesta. Nokian nykyisen strategian mukaisesti se aikoo jatkossa panostaa erityisesti kaupunkiliikkumista ja jalankulkua helpottaviin navigointipalveluihin (Kauppa-lehti 16.11.2007). Todennäköisesti runsaan paikkatietosisällön lisäksi kännykän navigaattorilla on mahdollista hakea tietoa myös joukkoliikennereiteistä ja aikatauluista. Siten Nokia aikonee autonavigoinnin ohella panostaa kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen palveluihin.

Maailman suurimman matkapuhelinvalmistajan strategisen linjauksen valossa voidaan sanoa, että liikennetietojen kaupallinen potentiaali ei rajoitu pelkästään autoliikenteeseen, vaan kattaa koko urbaanissa ympäristössä tapahtuvan liikkumisen. Nokian linjaukseen vaikuttaa toki sen tarjoaman päätelaitteen eli matkapuhelin käyttötapa ja näytön koon rajoitukset, jotka tekevät siitä soveltuvimman juuri muuhun kuin autoliikenteeseen. Sisällöntuotannon näkökulmasta kevyttä liikennettä kiinnostava tietosisältö keskittyyneen staattisempiin tietolajeihin, kuten palvelujen ja ravintoloiden sijaintiin, kun taas joukkoliikenteen osalta tietosisältöä ovat staattisemmat reitti- ja aikataulutiedot ja dynaamiset seuranta- ja häiriötiedot.

Tällä hetkellä näyttää siltä, että jatkossa liikennetiedot integroituvat osaksi muita teknologioita tai palveluita. OLLI-palvelun kannalta tärkeä mahdollisuus on integroituminen kolmansien osapuolien palveluihin, joilla jo ennestään on kaupallisten edellytysten kannalta riittävästi käyttäjiä. Suurena seudullisena mediana Kaleva.Plus on OLLIn kannalta houkutteleva kumppani 130 000 viikoittaisella kävijällään.



## 9.4 Tavoitteet vuodelle 2010

OLLI-palvelu on kehittynyt voimakkaasti pilotin ensimmäisen vuoden 2007 aikana ja kehitystyö jatkuu edelleen vuonna 2008 ja tämän jälkeenkin. PPP-mallin luonteen mukaisesti OLLIn julkisen tahon partnerit ja Destia asettavat palvelun tavoitteet hieman erilaisista näkökulmista.

Tiehallinnon, Oulun kaupungin ja LVM:n tavoitteena on seudun asukkaiden hyvin tuntema ja pääasiallisena liikennetiedon lähteenä runsaasti käyttämä palvelu, josta kaikki liikkumisen kannalta olennainen tieto on saatavissa korkeatasoisena eri päätelaitteisiin. Palvelun käytön kasvun myötä liikkujat tekevät yhä enemmän ajantasaiseen tietoon perustuvia matkapäätöksiä, mikä synnyttää yhteiskunnan kannalta tärkeitä sujuvuus- ja turvallisuusvaikutuksia Oulun seudun liikennejärjestelmässä. Julkiset tahot tarkastelevat OLLI-palvelun tuottamista myös kustannustehokkuuden näkökulmasta. Kiinnostavaa on, kuinka paljon käyttäjiä tavoitetaan ja sitä kautta vaikutuksia saavutetaan suhteessa palvelun julkisen tuen määrään.

Destian tavoitteena on kehittää OLLI-palvelulle ansaintamalli, joka mahdollistaa palvelun ylläpidon ja kehittämisen jatkossa taloudellisesti kannattavalla tavalla. Myös tämän tavoitteen toteutuminen edellyttää palvelun tunnettuuden ja käytön lisäämistä seuraavien vuosien aikana. Palvelun rahoittaminen mainos- tai käyttäjärahoituksella vähentää myös painetta julkisen rahoituksen antamiselle, jolloin ansaintamallista hyötyvät kaikki osapuolet. Voidaan todeta, että kaikkien OLLIn partnereiden tavoitteet ovat näiltä osin yhtenevät.

OLLIn seurantatyötä kannattaa jatkaa tämän hankkeen jälkeen säännöllisin väliajoin tehtävillä tutkimuksilla. OLLIn kehittämisen ohjauksen kannalta palvelun Ohjausryhmän tulisi asettaa mittauskelpoiset tavoitteet palvelun tunnettuudelle, käytölle ja koetulle laadulle. Lisäksi on tarpeen säännöllisesti linjata toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi. Seuraavassa on esitetty tämän arviointityön tekijöiden ehdotus tavoitteiksi vuoden 2010 loppuun mennessä.

Oletetaan, että palvelun kohderyhmän suuruus on noin 150 000 henkeä, joka on karkeasti Oulun seudun asukkaista ikäryhmään 15–64-vuotiaat kuuluvien määrä.

### Tunnettuus

1. *Palvelun tuntevien osuus on 25 % kohderyhmästä.* Mitataan kysymällä satunnaisesti valituilta kohderyhmän jäseniltä, onko kuullut palvelusta. Referenssinä on Göteborgin trafiken.nu-palvelun tunnettuus, joka oli 27 % viiden vuoden jälkeen.  
[Lokakuussa 2007 tunnettuus oli 12 %]



## Käyttö

2. *Palvelua säännöllisesti, vähintään kerran kuukaudessa, käyttävien osuus on 10 % kohderyhmästä eli noin 15 000 henkilöä. Mitataan kysymällä satunnaisesti valituilta kohderyhmän jäseniltä, onko käyttänyt OLLI-palvelua tai hyödyntänyt sen tarjoamaa sisältöä eri kanavia käyttäen viimeksi kuluneen kuukauden aikana. Referenssinä on, että YTV:n reittiopasta käytti säännöllisesti 11 % seudun asukkaista vuosi julkistuksen jälkeen.*

*[Lokakuussa 2007 palvelua oli ylipäätään kokeillut vain 2 % kohderyhmästä]*

3. *Webbi-Ollin käyttö viisinkertaistuu nykyisestä. Mitataan palvelun etusivun latausten määrällä, joka on tavoitteena nostaa vähintään 2 500 sivulataukseen/vrk. Tukholman [www.trafiken.nu](http://www.trafiken.nu)-sivuston käyttäjämäärä kasvoi 4.7 -kertaiseksi ensimmäisten neljän vuoden aikana, ollen neljän vuoden kuluttua 2000 sivuvierailua/vrk (kuuden vuoden kuluttua 7 000 sivuvierailua/vrk). Tavoitteessa käyttäjämäärä olisi suurempi kuin Oulun seudun karttapalvelun käyttäjämäärä. Kalevan verkkoliitteellä Kaleva.Plus:lla on noin 18 000 erillistä käyttäjää vuorokaudessa (Lähde: [www.kaleva.fi/plus/](http://www.kaleva.fi/plus/) → Tutkimukset).*

*[Etusivun latausten määrä/vrk kuukausittainen keskiarvo vaihteli vuonna 2007 välillä 373–662]*

## Palvelun koettu laatu

4. *Palvelun käyttäjät kokevat palvelun erittäin hyväksi. Mitataan kysymällä palvelun käyttäjiltä (esim. internet-kyselyllä) OLLI-palvelujen yleisarvosanaa asteikolla 1–10. Tavoitteena on nostaa arvosanojen keskiarvo vähintään arvoon 8.5.*

*[Yleisarvosanan keskiarvo loka-marraskuussa 2007 oli 7.5]*

## 10 LÄHDELUETTELO

Ab Stelacon (2006). Kännedom om och nyttan av [www.trafiken.nu](http://www.trafiken.nu).

Arnestrand (2006). Webbenkät på Trafiken.nu Stockholm.

Barkman (2007). Haastattelu: Barkman Joakim, Vägverket Region Stockholm.

Eloranta (2007). Haastattelu: Tuomo Eloranta, Destia.

Halla (2007). Haastattelu: Nils Halla, Tiehallinto.

Kauppalehti 16.11.2007. Artikkel "Nokian kartat vain jalankulkijoille".

Laine, Pesonen, Moilanen (2003). Joukkoliikenteen internet-reittineuvontapalvelun vaikutusten ja kannattavuuden arviointi. FITS-julkaisuja 22/2003.

Liikenne- ja viestintäministeriö (2006). FCD-menetelmä ajantasaisen liikenneinformaation tuottamisessa, loppuraportti. AINO-julkaisuja 37/2006.

Parikka (2007). Haastattelu: Juho Parikka, Destia.

Schirokoff Anna, Innamaa Satu, Hiljanen Harri, Virtanen Niina. (2005). Etukäteisarvio Varo-palvelun vaikutuksista. AINO-julkaisuja 21/2005.

Talvi (2007). Haastattelu: Jukka Talvi, Oulun kaupunki.

Trafiken.nu (2007). [www.trafiken.nu](http://www.trafiken.nu) 2.5.2007.

Trafikkontoret Stockholm stad (2006). Smarta tjänster för Trafiken.nu – Trafikinformation via talsvar- och SMS-tjänst.

Virtanen (2007). Haastattelu: Jari Virtanen, Seasam House Oy.

Vuorio (2007). Haastattelu: Mika Vuorio, WM-data.

### **Kuljetusyritykset, jotka vastasivat kyselyyn tai haastatteluun:**

Suomen Kaukokiito Oy  
Oulun Logistiikka  
Vähälä Yhtiöt Oy  
Swan Line Oy  
Suomen Posti Oyj  
Pikalinja Niemi Oy  
TLP Kuriirit Oy  
Kuljetusliike Riekkä Oy  
LogSu Oy  
Kuljetusliike V Alasuutari Oy  
Oulun Pienkuljetus Oy  
Pentti Hämeenaho Oy  
PPT Luttinen Oy  
Oulun Autokuljetus Oy  
Savikko Oy  
ADR Haanpää Oy

**Sidosryhmähaastatteluissa haastatellut henkilöt:**

**Joukkoliikenteen liikennöitsijät:**

Mika Paakkanen, Koskilinjat  
Esko Alamäki, V. Alamäki Oy  
Juha Kylmänen, Kylmäsen Liikenne Oy  
Pertti Koivu, Möro Oy

**Taksit:**

Mauri Puolakanaho, Oulun Aluetaksi Oy

**Radiokanavat:**

Mikko Mesiäinen, Radio Mega  
Jukka Rossi, YLE Oulu Radio

**Sanomalehti Kaleva:**

Matti Heikura, liikenneasioista vastaava

**Pysäköintitalot Autosaari ja Autoheikki:**

Lauri Manninen, toimitusjohtaja

**Oulun kaupunki:**

Erkki Martikainen, Liikenneinsinööri  
Jaakko Ylinampa, Kunnossapitopäällikkö

**Tiehallinto:**

Juhani Miettälä, Liikennekeskuksen Oulun toimipisteen päällikkö  
Mäkikyrö Timo, Oulun tiepiirin suunnittelupäällikkö



## 11 LIITTEET

Liite 1. Webbi-OLLIn käyttöliittymän arviointi

Liite 2. Puhelinhaastattelulomake

Liite 3. Internet-kyselylomake

## WEBBI-OLLIN KÄYTTÖLIITTYMÄN ARVIOINTI

### Yleistä

Oulun seudun liikennetietopalvelu OLLI toimii internetissä osoitteessa <http://www.oulunliikenne.fi>. Internet-osoite kuvaa hyvin palvelua ja on looginen, koska [www.oli.fi](http://www.oli.fi) -osoite on jo varattuna. Palvelun kuvauksen yhteydessä, luvussa 2.2. on esitetty palvelun etusivu.

OLLI-palvelun tarjoamat tiedot on esitetty etusivulla vasemmassa reunassa liikennemuodoittain jaoteltuna. Jokainen liikennemuodoittain jaettu palvelu avautuu valittaessa ja esittää palveluun liittyviä tietoja esimerkiksi kartalla. Jako on ymmärrettävä ja palvelusta haettava tieto löytyy helposti. Toisaalta yleensä matka muodostuu useista vaiheista ja yhdellä matkalla voidaan hyödyntää monenlaista tietoa. Siksi palvelu voitaisiin toteuttaa myös siten, että samaa karttapohjaa käytettäisiin kaikkien tietojen esittämiseen ja käyttäjä voisi valita kerralla useita tietoja kartalle. Hän voisi esimerkiksi katsoa lentoaseman sijainnin ja etsiä lähimmän taksiaseman tai etsiä nopeimman reitin lentoasemalle ja katsoa kyseisen reitin sujuvuustiedot, häiriöt sekä tietyt samanaikaisesti yhdellä kartalla.

Palvelussa on paljon tekstiä. Kunkin palvelun ominaisuuksista on kerrottu yksityiskohtaisesti palvelua koskevalla sivulla. Koska sivujen pitäisi olla mahdollisimman yksinkertaiset, voitaisiin yleiset selitetekstit siirtää ohjeisiin, joissa jo nyt on kerrottu tarkasti palveluista. Palvelussa on käytetty paljon kartoja, kuvia ja värejä, mikä tekee palvelusta selkeän, miellyttävän ja mielenkiintoisen. Kuvat ovat aihepiiriin sopivia ja kartoissa on esitetty olennaiset asiat. Sivuilla esitetyn tiedon määrää voitaisiin kuitenkin vähentää mahdollistamalla palvelun personointi, jolloin käyttäjä voisi itse valita, mitä tietoja hän haluaa esitettävän esimerkiksi etusivulla.

Palvelu toimi testattaessa luotettavasti ja virheettömästi ja tiedot olivat tapahtumatietoja lukuun ottamatta ajan tasalla. Palvelun käyttö on tehokasta, vaikkakin muutamassa kohdassa joutuu tekemään ylimääräisen valinnan (esim. palautteen antaminen). Pääasiassa kaikki tieto löytyy pääsivulta tai yhden linkin takaa, eikä käyttäjän tarvitse muistaa pitkiä polkuja tietoa hakiessaan. Sivut latautuvat nopeasti ja palvelua pystyy käyttämään ilman ohjeita. Käytetty tekstityyppi ja tekstikoko oli hyvin valittu, sillä ne ovat helppolukuisia. Internetkyselyyn vastanneista muutama toivoi nopeuden lisäämistä sekä parempaa tietojen pitämistä ajan tasalla, mutta tällaisia ongelmia ei testattaessa erityisemmin huomattu.

Palvelun käyttö sopii niin satunnaiskäyttäjälle kuin säännölliselle käyttäjälle ja on helposti opittavissa, koska palvelun käyttölogiikka on lähes samanlainen kaikilla alisivuilla. Samankaltaiset tiedot on esitetty samassa kohdassa sivua ja esimerkiksi eri tietoja esittävät kartat toimivat samalla tavoin melkein jokaisella sivulla. Kartalla on esitetty palvelua tarjoavat paikat, esimerkiksi pysäköintipaikat tai taksitolpat ja vieressä olevasta vetovalikosta on valittavissa nimen perusteella kaikki kyseisessä kartan suurennoksessa näkyvät paikat. Kartan mittakaavaa pienennettäessä valikossa olevien paikkojen määrä lisääntyy sen verran kun kartalta tulee näkyviin uusia paikkoja. Tässä voisi olla parempi, jos valikossa esitettäisiin kaikki palvelut, myös ne, jotka eivät käytetyssä kartan suurennoksessa näy. Lisäksi valittaessa paikka, ky-

seisen palvelun logo esitettäisiin kartalla merkittynä. Merkintä kartalla on nyt toteutettu joidenkin palveluiden osalta (esimerkiksi taksiliikenne), mutta joissain se puuttuu (esimerkiksi kaupat). Myös logon takana olevan tiedon katsominen oli aluksi hankalaa. Kun kursori on logon kohdalla, avautuu ikkuna lisätiedoista. Lisätiedot voi lukea, mutta niissä olevia linkkejä pääsee valitsemaan vain jos ensin näpäyttää logoa ja sitten liikuttaa kursorin lisätietojen kohdalle. Palveluiden valinta voitaisiin myös toteuttaa osoitehaulla, eli kartalla näytettäisiin käyttäjän määrittelemän osoitteen läheisyydessä olevat palvelut. Myös internetkyselyyn vastanneista osa valitti, että kohteiden osoittaminen kartalta on hankalaa. Erityisesti valitettiin bussiliikenteen kartasta ja pysäkkien sijaintitietojen hakemisesta.

Seuraavassa kappaleessa on kerrottu joistain OLLI-palvelun tarjoamista liikennetiedoista ja niissä olevista puutteista sekä esitetty palvelun kehitysideoita.

## **Valikot**

### **YLÄVALIKKO**

Ylävalikossa on 7 linkkiä: etusivu, autoliikenne, kevyt liikenne, joukkoliikenne, palvelut, palaute ja muut. Valikossa on esitetty etusivun vasemmassa reunassa olevat palvelut, mutta järjestys ja nimeäminen joiltain osin on epälooginen etusivun esittämiseen nähden. "Muut"-valikon nimenä tulisi olla "muut palvelut" ja sen tulisi sijaita "joukkoliikenne"-valikon jälkeen. "Palvelut"-valikossa on esitetty OLLIn eri päätelaitteissa toimivia palveluita. Palvelut tulisi tuoda nykyistä paremmin esille ja siksi linkki tulisi nimetä kuvaavammin (esim. OLLI-palvelut). Muissa päätelaitteissa toimivien OLLI-palveluiden markkinoimiseksi voisi myös harkita palveluiden linkkien (esim. Mobiili-OLLI ja TMC-OLLI) esittämistä jo etusivulla. "Palaute"-linkki voitaisiin siirtää sivun alareunassa olevaan valikkoon ohjeiden viereen, jolloin ylävalikossa olisi OLLIn liittyviä palveluita.

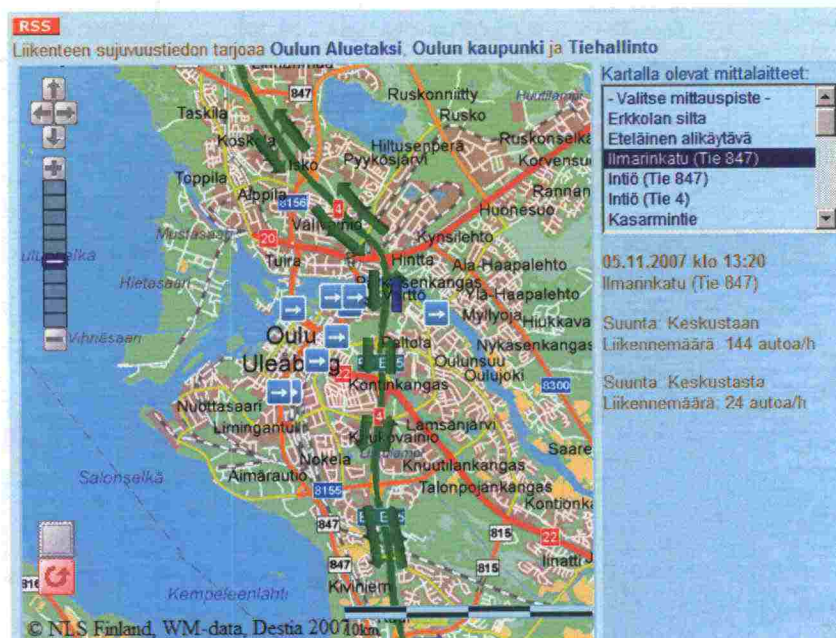
Sivun oikeassa yläreunassa on myös kielenvalinta, mutta valittavia kieliä on vain yksi eli suomeksi. Jos palvelua ei tällä hetkellä tarjota muilla kielillä, tulisi valikko poistaa.

## **AUTOLIIKENNE**

### **Liikenteen sujuvuus**

Kartalla on esitetty kahdenlaisia nuolia, pieniä ja suuria, joista suuret kertovat liikenteen sujuvuudesta moottoritiellä ja pienet liikennemääristä katuverkolla. Suurten nuolten värien selitys aukeaa vain kartassa olevaa nuolta koskettamalla. Selitys voisi olla kartan alapuolella vakiona. Pienten nuolien liikennemäärätieto (esim. 800 autoa/h) ei välttämättä kerro liikkujille, minkälaista ruuhkaa tämä tarkoittaa. Kuvaavampi voisi olla esimerkiksi nopeus tiettyssä kohdassa. Alasvetovalikosta valitsemalla saa valitun mittauspisteen tiedot kartan viereen. Parempi olisi, jos valittu paikka esitettäisiin selkeästi kartalla. Sujuvuustietojen esittäminen on näytetty kuvassa 25.





Kuva 25. Liikenteen sujuvuustietojen esittäminen kartalla.

### Sää, keli ja ilmanlaatu

Palvelu esittää esimerkiksi ajantasaiset säätiedot, kelikameroiden sijainnin ja kuvat sekä Torinrannan säätilan viimeisen tunnin ajalta. Viimeisen tunnin säätila voitaisiin esittää myös graafina, jossa lämpötilan muuttuminen näkyisi käyränä.

### Tietyöt

Tietyöt on esitetty kartalla. Kartan oikealla puolella on linkit kartalla näkyviin tietoihin ja kartan alapuolella kaikkiin Oulun seudun tietoihin. Miksi tietyöt täytyy esittää kahdessa paikassa? Voitaaisiinko kartan oikealla puolella esittää linkit kaikkiin tietoihin (myös niihin jotka eivät käyttäjän kulloinkin valitse-massa kartan suurennoksessa näy)? Linkin valitsemalla avautuu nyt uusi ikkuna, jossa on esitetty tietyön paikka kartalla sekä tietoa tietyöstä. Voitaaisiinko paikka esittää kartalla ja teksti kartan alapuolella avaamatta uutta ikkuna?

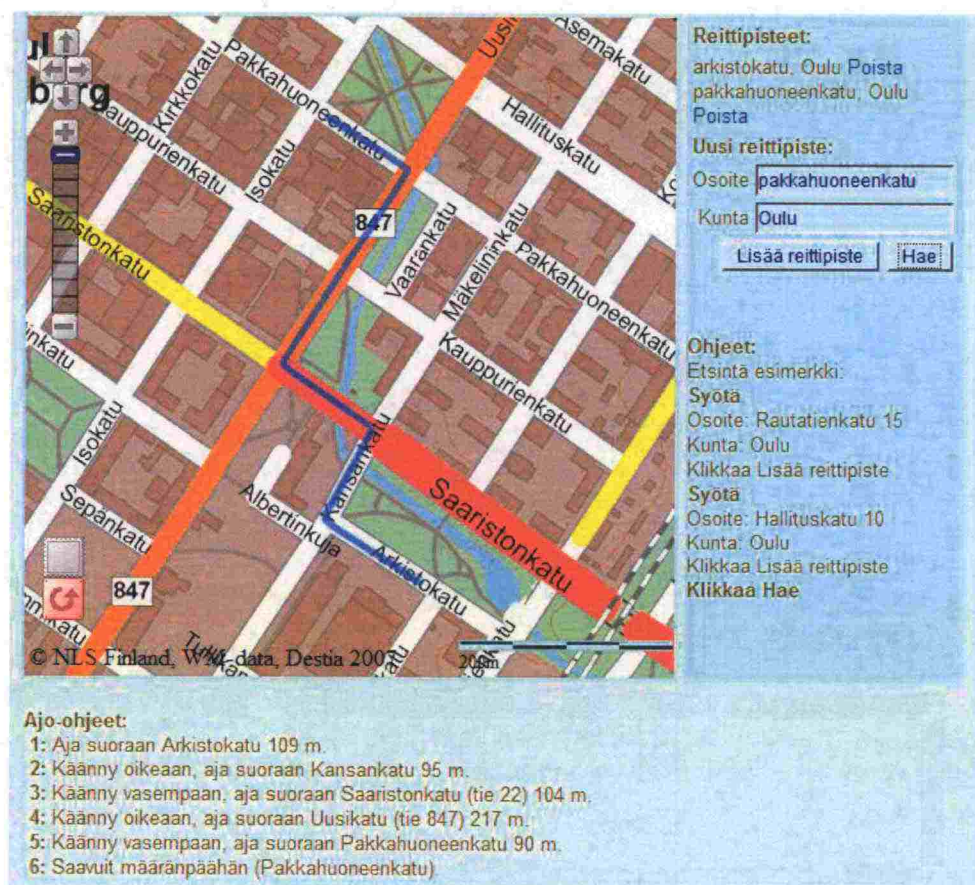
### Lautat

Taulukossa on esitetty Oulunsalo–Hailuoto–Oulunsalo -lautan lähtöaikoja. Taulukossa olevan aikataulun osalta olisi tarvetta tarkentaa, kummasta suunnasta lautta kulloinkin lähtee. Lisäksi lautan reitti ja lähtöpaikat voitaisiin esittää kartalla.

### Reittihaku

Reittihaussa voi hakea reitin haluamiensa paikkojen välille. Reitin hakeminen on toteutettu eri tavalla kuin yleensä reittihakupalveluissa. Reittipisteet syötetään erikseen ja tallennetaan painamalla "lisää reittipiste". Tämän jälkeen suoritetaan haku. Hae-nappi on turhaan ensimmäistä reittipistettä syötettäessä, koska sitä painamalla ei tapahdu mitään. Reitinhaku voitaisiin to-

teuttaa yleisemmin käytetyllä menetelmällä, jossa lähtöpiste ja määränpää valitaan kerralla. Lisäksi hyvä lisäominaisuus olisi, jos reittipisteet voisi valita kartalta. Kuvassa 26 on esitetty esimerkki reittihausta.



Kuva 26. Reittihaku.

## RSS-syötteet

OLLI-palvelun ajankohtaisia liikennetietoja voi tilata RSS-syötteenä. RSS-syötelinkkejä on esitetty monessa kohdassa palvelua ja tarkempi kuvaus autoliikenne-linkin alla. Käytettäessä RSS-syötteitä kaupalliseen tarkoitukseen pyydetään ottamaan yhteyttä Tieliikelaitokseen (korjattava Destiaan).

## KEVYT LIIKENNE

### Pyörätiet

Oulun seudun pyörätiet on esitetty kartalla. Kartta on pieni osa sivua, eikä sitä saa suurennettua. Hyvä lisäominaisuus olisi, jos kartan voisi suurentaa koko sivun kokoiseksi ja siitä voisi ottaa sivun kokoisen tulosteen.

## JOUKKOLIIKENNE

### Bussiliikenne

Aikataulutiedoissa on ilmeisesti esitetty paikannettujen linjojen reaaliaikaiset aikataulutiedot minuutteina ja aikatauluun perustuvien linjojen kellonaikana. Internetsivulla olisi tilaa kertoa merkintöjen selitys. Lähimmän pysäkin löytämisestä helpottaisi myös jos lähintä pysäkkiä voisi hakea osoitteen perusteella.



Myös pysäkin nimen tai osoitteen mukaan aakkostus olisi yksi tapa valita pysäkkejä.

#### **Lentoliikenne**

Lentoliikenteen osalta on esitetty Oulun lentoasemalta lähtevät ja sinne saapuvat lennot sekä tarjottu linkit lentoyhtiöiden sivuille. Sivulle voitaisiin liittää myös kartta, jossa on esitetty lentokentän sijainti.

#### **Junaliikenne**

Myös junaliikenteen tietoja esittävälle sivulle voitaisiin lisätä juna-aseman paikan esittävä kartta.

### **MUUT PALVELUT**

#### **Tapahtumat**

Tapahtumat-listassa on paljon tapahtumia, jotka ovat menneet jo. Vanha tieto pitäisi poistaa sivuilta ajankohtaisen tiedon tieltä. Tapahtumat voisi jaotella kahdella tavalla: aihepiirin mukaan ja ajankohdan mukaan. Tällä hetkellä sivulla on esitetty tapahtumia hieman sekavasti.

#### **Kaupat**

Otsikko on hieman harhaanjohtava, koska linkki sisältää myös muita palveluita ja esimerkiksi ravintoloita. Palveluita pystyy valitsemaan kategorioittain alasvetovalikosta. Valikosta valittu palvelu ei kuitenkaan näy korostettuna kartalla. Voisiko tähän liittää mahdollisuuden hakea palveluita osoitteen perusteella (esimerkiksi lähin apteekki)?

### **YLÄ- JA ALAVALIKKO**

#### **Palaute**

Palaute-sivun avattuaan käyttäjä joutuu valitsemaan kenelle palautetta antaa. Vaihtoehtoja ovat palautetta webbisivuista, Oulun kaupungille tai Tiehallinnolle. Valinnan tehtyä avautuu uusi ikkuna. Tämä palautekanavan valintasivu on turha, koska valinta voitaisiin toteuttaa palautetta annettaessa esim. alasvetovalikon avulla. Käyttäjä ei aina myöskään tiedä, kenelle palaute pitäisi osoittaa, joten olisi hyvä olla vaihtoehto, jossa palaute menee kaikille. Ohje-linkin voisi tältä sivulta poistaa, koska se vie palvelun yleisiin ohjeisiin, ei palautteenanto-ohjeisiin.

#### **Yhteistyökumppanit**

Portaalin kehityksestä ja toteutuksesta vastanneet tahot on lueteltu tekstissä sekä esitetty logona. Osa tekstilinkeistä ei toimi, logolinkit toimivat. Tekstilinkit tulisi muuttaa toimiviksi tai poistaa.

#### **Ohjeet**

Ohjeet löytyvät alavalikosta sekä kunkin liikennemuodon palveluiden sivulta erikseen. Ohjeet ovat kattavat ja selkeästi jaotellut. Liikennemuotojen palveluiden sivuilta lähtevät linkit vievät valitun palvelun ohjeisiin.



## PUHELINHAASTATTELULOMAKE

Intro: Laadimme Liikenne- ja viestintäministeriön, Tiehallinnon ja Oulun kaupungin toimeksiannosta arviointitutkimusta Oulun seudun liikennetietopalvelusta OLLI:sta. OLLI-palvelu tarjoaa ajantasaista tietoa autoilijoille sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen käyttäjille mm. liikenteen sujuvuudesta, tieistöistä, aikatauluista ja reiteistä. Tiedot ovat saatavissa internetin, matkapuhelimen sekä palveluntuottaja Destian yhteistyökumppanien kautta. Palvelu on käynnistynyt vuoden 2007 alussa.

Haluaisitteko osallistua tutkimukseen ja vaikuttaa Oulun seudun liikennetietojen kehittämiseen? Kyselyyn vastaamiseen kuluu aikaa reilu 5 minuuttia.

*Kaikilta*

1. Oletteko kuulleet OLLI-liikennetietopalvelusta?
  1. Kyllä → K2
  2. En → K7
  3. En osaa sanoa → K7

*Vain jos K1=1*

2. Miten olette kuulleet palvelusta tai missä olette sen havainneet? (LUETTELE VAIHTOEHDOT 1–5) MULTI, USEAMPI VAIHTOHTO MAHDOLLINEN
  1. Luin artikkelin lehdessä
  2. Kuulin palvelusta radiossa
  3. Näin linkin palveluun internetissä
  4. Kuulin palvelusta tutulta
  5. Muuten, miten? \_\_\_\_\_
  6. En osaa sanoa

*Vain jos K1=1*

3. Oletteko käyttäneet palvelua ja kuinka usein? (LUETTELE VAIHTOEHDOT 1-5) single
  1. Päivittäin tai lähes päivittäin
  2. 1–3 päivänä viikossa
  3. 1–3 päivänä kuukaudessa
  4. Harvemmin
  5. En ole käyttänyt palvelua → K6
  6. En osaa sanoa → K7

*Vain jos K3 = 1–4*

4. Minkä arvosanan annatte OLLI-liikennetietopalvelulle asteikolla 1–10? (Mikäli ei osaa sanoa koodaa 11) \_\_\_\_\_

*Vain jos K3 = 1–4*

5. Miten liikennetietojen saatavuus, määrä tai laatu on mielestänne muuttunut OLLI-palvelun myötä?  
\_\_\_\_\_

*Vain jos K3=5*

6. Mikä on tärkein syy siihen, että ette ole käyttänyt palvelua?  
\_\_\_\_\_

*Kaikilta*

7. Mikä on teidän liikkumisenne kannalta suurin tietopuute tällä hetkellä?
- \_\_\_\_\_

*Kaikilta*

8. Kun tarvitsette tietoa liikenteestä, miltä internet-sivulta yleensä etsitte tietoa? (LUETTELE VAIHTOEHDOT 1–6) MULTI, USEAMPI VAIHTOHTO MAHDOLLINEN

1. OLLI-palvelun internet-sivulta ([www.oulu.fi/oli](http://www.oulu.fi/oli))
2. Radio Megan internet-sivulta ([www.radiomega.fi](http://www.radiomega.fi))
3. Sanomalehti Kalevan internet-sivulta ([www.kaleva.fi](http://www.kaleva.fi))
4. Tiehallinnon internet-sivulta ([www.tiehallinto.fi](http://www.tiehallinto.fi))
5. Oulun kaupungin internet-sivulta ([www.oulu.fi](http://www.oulu.fi))
6. Joltain muulta sivulta, miltä? \_\_\_\_\_
7. En etsi liikennetietoja internetistä
8. En osaa sanoa

*Kaikilta*

9. Minkä kanavan kautta haluaisitte **mieluiten** vastaanottaa liikennetietoa? (LUETTELE VAIHTOEHDOT 1–7) SINGLE, VAIN YKSI VAIHTOEHTO MAHDOLLINEN

1. Internetin
2. Matkapuhelimen selaimen tai sovelluksen kautta
3. Soittamalla liikennetietoja tarjoavaan puhelinnumeroon
4. Ajoneuvossa olevan navigointilaitteen kautta
5. Radiosta
6. Teksti-tv:stä
7. Muuten, miten? \_\_\_\_\_
8. En osaa sanoa

*Kaikilta*

10. Oletteko koskaan ilmoittanut liikennehäiriöistä tai onnettomuuksista?

1. En → K11
2. Kyllä → K10b
3. En osaa sanoa → K11

VAIN JOS K10=2

10b. Mihin?

ESIKOODATTU AVOIN (MULTI)

1. Radio
2. Tienkäyttäjän linja
3. Hätäkeskus
4. Katukanava
5. Mobiili-OLLI
6. Jokin muu, mikä \_\_\_\_\_

*Kaikilta*

11. Olisitteko valmis osallistumaan liikennetiedon tuottamiseen ilmoittamalla häiriöistä tai onnettomuuksista?

1. En → K12
2. Kyllä → K11b
3. En osaa sanoa → K12

*VAIN jos K11=2*

11b. Miten haluaisitte tehdä ilmoituksen? (LUETTELE VAIHTOEHDOT 1-3)

## SINGLE

1. Soittamalla ilmaiseen puhelinnumeroon
2. Paikannusta hyödyntävän matkapuhelinpalvelun avulla
3. Jollakin muulla tavalla, miten?  
\_\_\_\_\_
4. En osaa sanoa

*Kaikilta*

Lopuksi kysymme aineiston tilastollista luokittelua varten muutaman taustatiedot

12. Merkitse vastaajan sukupuoli (kysymättä)

1. Mies
2. Nainen

13. Mikä on syntymävuotenne? \_\_\_\_\_

14. Millä kulkutavalla teette pääasiassa päivittäiset matkanne? (LUETTELE VAIHTOEHDOT 1–5) SINGLE, VAIN YKSI VAIHTOEHTO MAHDOLLINEN

1. Henkilöautolla
2. Joukkoliikenteellä
3. Pyörällä
4. Kävelen
5. Muuten, miten? \_\_\_\_\_
6. En tee päivittäin matkoja
7. En osaa sanoa

KIITOS OSALLISTUMISESTANNE!



## INTERNET-KYSELYLOMAKE

OLLI, Oulun seudun liikennetietopalvelu, käynnistyi Tiehallinnon, Oulun kaupungin, Liikenne- ja viestintäministeriön sekä Destian yhteisenä kokeiluna 1.1.2007. Olli-palvelun tuottamia liikennetietoja tarjotaan internetissä, matkapuhelinsovelluksella, RDS-TMC -palveluna sekä yhteistyökumppaneiden (mm. Radio Mega) kautta.

Tämän kyselyn tarkoituksena on selvittää, millaiseksi palvelun käyttäjät kokevat palvelun ja miten käyttäjät toivovat palvelua parannettavan. Kyselyyn vastaamiseen kuluu aikaa noin 5 minuuttia. Vastauksianne käytetään liikennetietopalvelujen kehittämiseen Oulun seudulla.

Vastanneiden kesken arvotaan navigaattori.

1. Kuinka usein hyödynnätte Olli-palvelun tuottamia liikennetietoja?
  - päivittäin tai lähes päivittäin
  - 1–3 päivänä viikossa
  - 1–3 päivänä kuukaudessa
  - harvemmin
  - en lainkaan.
2. Arvioikaa käyttämiänne Olli-palveluita arvosanalla (1–10) \_\_\_\_\_
3. Kuinka tarpeellisena pidätte Olli-palvelua?
  - erittäin tarpeellinen
  - melko tarpeellinen
  - en osaa sanoa
  - ei kovin tarpeellinen
  - tarpeeton.
4. Mikä on teidän liikkumisenne kannalta hyödyllisin Olli-palvelun tarjoama liikennetieto?
5. Mikä olisi mielestänne paras tapa rahoittaa Olli-palvelu?
  - palvelu tulisi rahoittaa käyttäjiltä perittävillä maksuilla
  - palvelu tulisi rahoittaa mainostuloilla
  - palvelun tulisi olla osa käyttämäni muuta palvelua ja ko. palveluntarjoajan tulisi maksaa palvelu puolestani (esim. verkko-lehti, navigaattori)
  - yhteiskunnan tulisi tarjota palvelu verorahoilla ja käyttäjille ilmaisena
  - en tarvitse lainkaan tällaista palvelua
  - en osaa sanoa.
6. Miten Olli-palvelua pitäisi teidän mielestänne kehittää? (esim. puuttuvat liikennetiedot, tiedonvälityskanavat, palvelun ominaisuudet ja käyttöliittymä jne.)
7. Sukupuoli, syntymävuosi, pääasiallinen kulkutapa

ISSN 1457-9871  
ISBN 978-952-221-002-9  
TIEH 3201083